



MEMÒRIA DEL PROJECTE BÀSIC i EXECUTIU per a l'adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinats a la S.R. Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre

Projecte: Projecte bàsic i executiu per a l'adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S.R. Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre

Objecte de l'encàrrec: Obra de reforma

Emplaçament: Carrer Avinguda del Doctor Josep Laporte, 2,

Municipi: 43204 Reus, Tarragona

Referència cadastral: 2568104CF4526H1001XG

Promotor: Nom: Generalitat de Catalunya, Servei de Serveis Generals
NIF: S0811001G
Adreça: Travessera de les Corts 131-159.Pavelló Ave Maria
Telèfon: 93 227 29 00

Arquitecte:

	Projecte Bàsic I D'Execució Adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S.R. C Emplaçament: Avinguda Del Doctor Josep Laporte., 2 Municipi: Mas Carpa (Reus) - 43206 ArquitectesBUSQUETS I ROSICH, CARLES
	Clients: GENERALITAT DE CATALUNYA, SERVEI DE SERVEIS GENERALS
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: NxX+qOi+fk4SHNQvHpcHirUsY= Hash COAC: M6kyllsS1wa0EzwwqInNispiFQe8= Ref: COAC-2024600325-166030-01
Visat: 2024600325	
Data: 03-04-2024	

Índex de continguts

I. MEMÒRIA	3
MG dades generals	3
MG 1 Identificació i objecte del projecte	3
MG 2 Agents del projecte	3
MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials	4
MD Memòria Descriptiva	5
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	5
MD 2 Descripció del projecte	5
MD 3 Prestacions de la reforma.	6
MC Memòria constructiva	13
MC 0 Treballs previs, enderrocs	13
MC 1 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	14
MC 2 Sistema d'acabats	16
MC 3 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis	17
MN. Normativa aplicable	23
MN 1 Edificació	23
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	30
III. PLEC DE CONDICIONS	32
IV. AMIDAMENTS obra	76
IV. AMIDAMENTS instal·lacions	77
V. PRESSUPOST obra	78
V. PRESSUPOST instal·lacions	79
RESUM DE PRESSUPOST	80
III. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS	81
GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA	82
CQ CONTROL DE QUALITAT	83
HE CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	95
ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESPAIS	96
ANNEXE COMPLEMENTÀRIA DE LES INSTAL·LACIONS	97
ANNEXE-PLANIFICACIÓ-DE-L'OBRA-I-ESTIMACIÓ-DE-TEMPS	

I. MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Projecte bàsic i executiu per a l'adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S.R. Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre
Objecte de l'encàrrec:	Obra de reforma
Emplaçament:	Carrer Avinguda del Doctor Josep Laporte, 2,
Municipi:	43204 Reus, Tarragona
Referència cadastral:	2568104CF4526H1001XG

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Nom: Generalitat de Catalunya, Servei de Serveis Generals NIF: S0811001G Adreça: Travessera de les Corts 131-159.Pavelló Ave Maria Telèfon: 93 227 29 00
Arquitecte:	Nom: Carles Busquets Rosich Nº col·legiat: 24680/8 NIF: 35073399D Adreça: C. Segre 14, Reus. 43203. Tarragona Telèfon: 610253590

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Projecte de telecomunicacions:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Projecte d'instal·lacions elèctriques:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Projecte/es d'instal·lacions tèrmiques:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Control de qualitat:	Redactat pel mateix arquitecte projectista

Reus, desembre 2024

	Projecte Bàsic I D'Execució Adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S.R. C Emplaçament: Avinguda Del Doctor Josep Laporte., 2 Municipi: Mas Carpa (Reus) - 43206 Arquitectes BUSQUETS I ROSICH, CARLES
	Clients: GENERALITAT DE CATALUNYA, SERVEI DE SERVEIS GENERALS
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: NxX+qOI+ /fk45HNQvIHpcHirUsY= Hash COAC: M6kyllsS1wa0EzwqInNispiFQe8= Ref: COAC-2024600325-166030-01
	Visat: 2024600325 Data: 03-04-2024

EI PROMOTOR

L'ARQUITECTE

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

L'Hospital Universitari Sant Joan de Reus és l'hospital de referència de l'àrea bàsica de salut Baix Camp - Priorat.

Amb 93.000 metres quadrats es va finalitzar a l'any 2010, sota l'impuls de l'Ajuntament de Reus i la Generalitat de Catalunya.

El centre disposa de l'expertesa professional i de la dotació tecnològica necessàries per donar el millor servei a cada usuari. Així, està preparat per ser referència en determinades especialitats com Oncologia, Cirurgia Bariàtrica, Cirurgia Plàstica i Reparadora, Medicina Vasculat o Cirurgia Toràctica, tot tenint molt present la seva vocació universitària.

Des del juliol del 2020 l'Hospital forma part de l'Entitat de Dret Públic (EDP) Salut Hospital Sant Joan de Reus – Baix Camp.

Es tracta d'una entitat de dret públic, adscrita a la Generalitat de Catalunya a través del Servei Català de la Salut, i amb presència municipal, com a fórmula per garantir l'arrelament al territori.

El municipi, ubicat a la comarca del Baix Camp, té una alçada topogràfica de 95 m.

La ubicació de l'espai disponible per a fer la reforma que ens ocupa es a la planta baixa, amb façana a l'Av. Bellicens, amb accés des de el passadís general tècnic de planta baixa entre els espais de despatxos mèdics de medicina interna i el nou laboratori.

Pel que fa a les seves prestacions, la reforma compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006) i les seves posteriors modificacions.

Igualment, es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

Es tracta del projecte de reforma dels espais de reserva del centre, amb façana a l'Av. Bellicens, amb accés des de el passadís general tècnic de planta baixa entre els espais de despatxos mèdics de medicina interna i el nou laboratori.

La sala de treball destinada a 25 persones s'ubica a tocar a la façana. Que den dos de treball mes al passadís. Entre llocs de treball deixem com a mínim 1metre i com a pas principal, 1,20 metres.

La sala de reunions a tocar a la façana l'interior. Evita el passadís "horitzontal" però no el vertical. Tot i que seria idea disposar de llum natural dins la sala de reunions procedent del pati genera un gir en que es perd molt d'espai i per tant reduïm la sala per a treball individual, que queda molt justa.

Es preveu un magatzem en que hi cap una nevera estàndard per a les mostres. Es preveu a la part posterior del magatzem

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

Planejament: No es modifica la volumetria exterior, no queda afectat el projecte pel planejament vigent.

MD 2.3 Descripció del. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

Comentada la configuració general en l'apartat MD 2.1 "Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits", a continuació es fa una descripció dels espais la superfície dels quals queda recollida en el quadre de superfícies.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

Superfícies Útils

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS:			
ESTAT INICIAL:			
Nau buida	186,71		
Vestíbul	6,86		
Total	193,57		
		OCUPACIÓ total	
		Segons el catàleg d'espais dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya	
PROPOSTA	m2	m2/persona	persones
Sala de treball	76,9	5,2	14,8
Sala de reunions	17,1	2	8,6
Magatzem	8,11	40	1
Vestíbul	8,81	40	1
Total	110,92		
Ocupació total			25,3
Nau buida	82,17		

MD 3 Prestacions de la reforma.

La reforma projectada proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complir que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització:
 - Accessibilitat
- Seguretat → Estructural
 - en cas d'Incendi
 - d'Utilització
- Habitabilitat → Salubritat
 - Protecció contra el soroll
 - Estalvi d'energia
 - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori.

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

MD 3.1 Condicions de funcionalitat

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de la reforma dona resposta a les condicions funcionals de l'ús previst

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per Codi d'Accessibilitat de Catalunya en el DECRET 209/2023 i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Així doncs:

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible.

L'accessibilitat vertical s'assoleix mitjançant un itinerari accessible que comunica l'accés de l'edifici les diferents plantes i amb les dependències.

Compliment de la Taula d'Accessibilitat a les Activitats de Catalunya

Obres de reforma parcial:

Quan un establiment és objecte d'obres de reforma parcial, amb independència que hi hagi o no canvi d'activitat o d'ús, les parts afectades per aquesta reforma han de complir les condicions d'accessibilitat corresponents:

a) Si les obres de reforma parcial modifiquen les característiques de l'accés, cal que aquest compleixi, com a mínim, les condicions d'accessibilitat especificades a les taules del document DT-4. No es el cas

b) Si les cambres higièniques són objecte d'obres que modifiquen la seva distribució, cal que compleixin les condicions d'accessibilitat que corresponguin segons les taules del document DT-3. Als efectes d'aquest apartat no es consideren incloses les obres purament de manteniment, com ara canvi de rajoles o d'aparells sanitaris si no es modifica la seva ubicació. Quan les obres de reforma parcial modifiquen la distribució de l'establiment i varien la superfície d'ús públic i/o incrementen l'aforament, cal que l'accés, les cambres higièniques i els vestuaris compleixin les condicions d'accessibilitat que correspongui segons les taules dels documents DT-3 i DT-4 i, si escau, s'han de fer les modificacions necessàries.

MD 3.2 Seguretat estructural

La reforma prevista no afecta a cap element estructural.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de la present reforma compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

1. **REFORMA D'US ADMINISTRATIU DINS UNA EDIFICACIÓ D'ÚS HOSPITALARI:** Edifici o establiment destinat a assistència sanitària amb hospitalització.

Les zones destinades a despatxos mèdics han de complir les condicions corresponents a l'ús *Administratiu*.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1, 2, 6):

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Planta baixa R-120 (h < 28m)

Vestíbul d'independència: Parets EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI2 30-C5

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

FAÇANES: A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.

EI 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical.

- EI 60 en una distància D en projecció horitzontal,

2.3. Sectors d'incendi : superfícies, resistència al foc del elements sectoritzadors: *Administratiu, Comercial i/o Docent > 500 m²*

Requeriments a garantir en funció de:

– l'alçada d'evacuació (**h**) en planta baixa, Elements separadors de sectors, alçada sobre rasant: **15 < h ≤ 28m**, EI 120

Portes de pas entre sectors: EI2 *t* - C5, *t* es la meitat del temps de *resistència al foc* demanat a la paret a la que es trobi, o be la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.

2.4. Reacció al foc dels materials:

Revestiments en recorreguts normals: Terres CFL-s1; Parets i sostres B-s1, d0

En falsos sostres que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi: B-s3, d0

3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)

1 persona / 10 m2 en zones d'us administratiu

- CORRECCIÓ: en aplicació del catàleg d'espais dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya" que s'adjunta com a annexa justificatiu del seu compliment ES CONSIDERA 1 PERSONA / 5,2 M2

- 1 persona / 2 m2 en vestíbuls generals i zones d'us públic.
- 1 persona / 3 m2 en lavabos de planta
- 1 persona / 40 m² en arxius i magatzems

3.1. Elements d'evacuació: **PORTES i PASSOS:** Dimensionat: Capacitat: $A \geq P / 200$

- Amplada $\geq 1,05\text{m}$ (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).

3.2. Recorreguts d'evacuació:

COMPATIBILITAT: Per establiments de $S > 1500\text{m}^2$ integrats en edifici d'altre ús

- sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici.

Sortides d'emergència compatibles però accessibles per vestíbul d'independència.

- La distància mínima entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes del vestíbul ha de ser almenys 0,50 m.

Els vestíbuls d'independència situats en un itinerari accessible (vegeu definició a l'Annex A del DB SUA) han de poder contenir un cercle de diàmetre $\varnothing 1,20\text{ m}$ lliure d'obstacles i de l'escombrada de les portes. Quan el vestíbul contingui una zona de refugi, aquest cercle tindrà un diàmetre $\varnothing 1,50\text{ m}$ i podrà envair una de les places reservades per a usuaris de cadira de rodes. Els mecanismes d'obertura de les portes dels vestíbuls estaran a una distància de 0,30 m, com a mínim, de la trobada al racó més proper de la paret que conté la porta.

- Els vestíbuls d'independència de les escales especialment protegides disposaran de protecció davant del fum d'acord amb alguna de les alternatives establertes per a les escales esmentades. 1 sortida en us administratiu si: - Ocupació ≤ 100 persones

- Recorreguts $\leq 25\text{ m}$ (*31,2m) o bé $\leq 50\text{ m}$ (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure

3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència: - **SORTIDA:** En recintes $> 50\text{ m}^2$

- **SORTIDA D'EMERGÈNCIA:** totes

- **RECORREGUTS:** davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.

Característiques dels senyals UNE 23-034:

Enllumenat d'emergència: - En tots els recorreguts d'evacuació

Senyalització itineraris accessibles: - La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat).

- Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".

3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi:

En edificis amb $h > 14\text{ m}$, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà:

- un pas cap a un **sector d'incendi alternatiu** mitjançant sortida de planta accessible, o bé

- una **zona de refugi** amb:

- 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants.

- 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.

Itineraris accessibles: - La comunicació entre una **zona accessible** i una **sortida d'edifici**, una **zona de refugi** o un **sector d'incendi alternatiu** s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.

4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)

4.1. Detecció i alarma: Superfície construïda > 5000 m² □ A tot l'edifici

4.2. Mitjans d'extinció: Extintors **Capacitat** 21A-113B, - En cada planta: a 15 m de recorregut,

Boques d'incendi equipades: - Per Sc > 2000 m² (BIE-25)

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de la reforma compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com al Codi d'Accessibilitat de Catalunya en el DECRET 209/2023.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Condicions per limitar el risc de caigudes

A totes les zones es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

A totes les zones es contemplen els elements fixos i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallen a l'apartat MC 3 "Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors" i MC4 "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors" –. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Els diferents banys tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior

Es disposa d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació.

Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

MD 3.5 Salubritat

L'espai reformat dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt de l'edifici

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

La intervenció actual no afecta a façanes ni a la coberta.

MD 3.5.3 Protecció contra l'exposició al radó

El municipi de Reus pertany a la Zona I, segons l'apèndix B del DB HS 6.

Per tal de limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny, el projecte limitarà que la presència de radó dins dels espais habitables sigui inferior al nivell de referència de 300 Bq/m³ (mitjana anual de concentració de radó).

La reforma presenta els següents tipus de local:

Locals habitables: - Espais interiors de planta baixa

Al projecte es preveu la col·locació d'una barrera de protecció espai inferior ventilat.

→ *Inserir fitxa justificativa del DB HS-6 "Protecció contra el radó"*

Referència de projecte: [Despatxos de salut a Reus](#)**DADES**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.

EXIGÈNCIAA l'interior dels locals habitables, es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny per sota del nivell de referència de **300 Bq/m³** (mitjana anual de concentració de radó).

S'adoptarà una de les següents solucions o altres que proporcionin un nivell de protecció igual o superior:

<input checked="" type="checkbox"/>	ZONA I	Barrera de protecció	o bé	Cambra d'aire ventilada
<input type="checkbox"/>	ZONA II	Barrera de protecció	i també	Espai de contenció ventilat
			o bé	Sistema de despressurització del terreny

(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.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA

Municipi(*): Reus

Zona: ZONA I

(*)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.

 Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó a l'aire dels locals habitables de l'edifici⁽¹⁾:

Les solucions que s'adopten al projecte corresponen a municipis situats a la ZONA I.

 ZONA I Barrera de proteccióo bé Cambra d'aire ventilada ZONA II Barrera de protecciói també Espai de contenció ventilat

o bé

 Sistema de despressurització del terreny

CARACTERÍSTIQUES DE LES SOLUCIONS TÈCNiques PREVISTES

Característiques de les solucions que s'adopten al projecte per limitar o mitigar el pas del radó provinent del terreny a l'interior dels espais habitables:

 Barrera de protecció Els tancaments situats entre el terreny i els locals habitables funcionen com una barrera, segellant els junts, les esquerdes, els passos i trobades amb elements que trenquen la seva continuïtat. Es col·loca una barrera de protecció entre el terreny i els locals habitables de l'edifici, amb les característiques següents:

- Té continuïtat: els junts i les trobades amb elements que l'interrompin estan segellats.
- No té fissures que permetin el pas del radó per convecció.
- Té un gruix (d) i un coeficient de difusió al radó (D) tal que l'exhalació a través de la barrera (E)⁽²⁾ és inferior al valor d'exhalació límit (E_{lim})⁽³⁾.

 Espai de contenció ventilat * Cambra d'aire ventilada horitzontal o vertical, connectada amb l'exterior i amb ventilació natural o mecànica. Local no habitable amb ventilació natural o mecànica⁽⁵⁾ **Sistema de despressurització del terreny ***

- Està format per una xarxa d'elements de captació, instal·lats sobre una capa de reblert granular, amb conductes i/o arquetes poroses.
- El sistema de captació està connectat a un conducte d'extracció i a un sistema d'extracció mecànica⁽⁶⁾

Observacions⁽⁷⁾**(*) Caldrà comprovar l'eficàcia de la solució emprada mesurant la concentració de radó amb posterioritat a la intervenció.**

Notes

- (1) Segons l'apartat 3.4. del DB HS 6, quan els valors de la mitjana anual de concentració de radó obtinguts a partir de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent:
 - estiguin compresos entre 1 y 2 vegades el nivell de referència (300 Bq/m³), caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona I.
 - superin 2 vegades el nivell de referència, caldrà adoptar solucions corresponents a municipis de zona II.
- (2) El valor de l'exhalació al radó de la barrera (E) ve determinat pel gruix de la barrera (d), la constant de desintegració del radó (λ), i la longitud de difusió del radó a la barrera (l), segons la fórmula $E = \frac{3 \cdot 10^5 \cdot \lambda \cdot l}{\sinh(\frac{d}{l})}$ (apartat 3.1.2.3. del DB HS 6).
- (3) El valor de l'exhalació límit (E_{lim}) ve determinat per la concentració de disseny (C_d), que és un 10% del nivell de referència (300 Bq/m³), el cabal de ventilació del local a protegir (Q) i la superfície de la barrera (A), segons la fórmula E_{lim} = C_d · Q/A (apartat 3.1.2.2. del DB HS 6).
- (4) El dimensionament de la barrera s'ha calculat seguint el procediment descrit a l'apartat 3.1.2. del DB HS6 (veure fitxa "Dimensionament de la barrera de protecció contra el radó").
- (5) Quan l'espai de contenció ventilat sigui un local no habitable, es considera suficient la ventilació mínima necessària establerta pel DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior) o pel RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis), segons correspongui.
- (6) Les boques d'expulsió es situaran segons l'especificat a l'apartat 3.2.1. del DB HS 3 (Qualitat de l'aire interior), excepte en el que fa referència a la disposició a la coberta, que es considera opcional.
- (7) En aquest apartat, es poden indicar les solucions complementàries de protecció contra el radó que s'adopten al projecte, sota el criteri i responsabilitat del tècnic projectista, i sempre que es justifiqui que es compleixen les exigències bàsiques.

MD 3.6 Estalvi d'energia.

Zona climàtica: C3

Classe d'higrometria dels espais: 3

Classificació dels espais:

- espais habitables: els despatxos i les zones comunes

MD 3.6.1 Limitació del consum energètic

Compleix amb la secció HE-0 del CTE: *Limitació del consum energètic*, de la qual s'adjunta una fitxa resum de les exigències que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici.

→ *Inserir fitxa de "CTE HE 0. Projecte Bàsic. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de Limitació del Consum Energètic", al final d'aquest apartat*



HE0_bàsic

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant l'Eina unificada LIDER-CALENER. L'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.6.2 Control de la demanda energètica

Compleix amb la secció HE-1 del CTE: *Condicions per al control de la demanda energètica*, de la qual s'adjunta una fitxa resum de les exigències que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva compacitat.

→ *Inserir fitxa de "CTE HE 1. Projecte Bàsic. Paràmetres per donar compliment a les exigències bàsiques de Control de la demanda energètica", al final d'aquest apartat*



HE1_bàsic

Els valors del Coeficient global de transmissió de l'envolupant (K), el Paràmetre de control solar (Q_{100}) i la Relació del canvi d'aire a 50 Pa (n_{50}) de l'edifici i la comprovació que aquests són inferiors als límits establerts, s'ha calculat mitjançant l'Eina unificada CE3x.

L'absència de condensacions intersticials es justifica mitjançant un document a part annex a la memòria.

MD 3.5.3 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul del consum energètic

Programa de càlcul:	Eina unificada CE3x
Perfil d'ús de l'edifici:	Residencial
Renovacions d'aire:	28,8 m ³ /hora
Rendiment de les instal·lacions:	Per als espais habitables de l'edifici, s'han considerat els sistemes de referència amb els rendiments establerts a la taula 4.5 del DB HE 0. Per a la resta d'instal·lacions veure la memòria constructiva i l'informe amb el qual s'ha calculat la qualificació energètica de l'edifici- en l'apartat "Documents i projectes complementaris"
Coefficients de pas d'energia final a primària:	Els considerats per defecte pel programa de càlcul.

Referència de projecte: [Despatxos Salut](#)

DADES

Tipus d'intervenció:

- Obra nova**
- Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé
- Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m²
- Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat:

[definir ús](#)

Zona climàtica hivern:

- A B C D E

EXIGÈNCIA

- El consum d'**energia primària no renovable** ($C_{ep,nren}$) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no superarà el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) ⁽¹⁾.

Clima	Consum d'energia primària no renovable
<input type="checkbox"/> A	$C_{ep,nren} \leq 55 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input type="checkbox"/> B	$C_{ep,nren} \leq 50 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input checked="" type="checkbox"/> C	$C_{ep,nren} \leq 35 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input type="checkbox"/> D	$C_{ep,nren} \leq 20 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input type="checkbox"/> E	$C_{ep,nren} \leq 10 + 8 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any

- El consum d'**energia primària total** ($C_{ep,tot}$) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) ⁽¹⁾.

Clima	Consum d'energia primària total
<input type="checkbox"/> A	$C_{ep,tot} \leq 155 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input type="checkbox"/> B	$C_{ep,tot} \leq 150 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input checked="" type="checkbox"/> C	$C_{ep,tot} \leq 140 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input type="checkbox"/> D	$C_{ep,tot} \leq 130 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any
<input type="checkbox"/> E	$C_{ep,tot} \leq 120 + 9 \cdot C_{FI}$ kW·h/m ² · any

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

Referència de projecte: [Despatxos salut](#)

DADES

Tipus d'intervenció:

 Obra nova **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m² **Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat:

[Ofinines](#)

Zona climàtica hivern:

 A B C D E

EXIGÈNCIA

-
- El consum d'
- energia primària no renovable**
- (
- $C_{ep,nren}$
-) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no supera el valor límit (
- $C_{ep,nren,lim}$
-) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (
- C_{FI}
-)
- ⁽¹⁾
- .

Clima	Consum d'energia primària no renovable, $C_{ep,nren}$		
<input type="checkbox"/> A	$C_{ep,nren} =$	$\leq 55 + 8 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input type="checkbox"/> B	$C_{ep,nren} =$	$\leq 50 + 8 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input checked="" type="checkbox"/> C	$C_{ep,nren} =$ 6,80	$\leq 35 + 8 \cdot C_{FI} =$ 43,00	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input type="checkbox"/> D	$C_{ep,nren} =$	$\leq 20 + 8 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input type="checkbox"/> E	$C_{ep,nren} =$	$\leq 10 + 8 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$

-
- El consum d'
- energia primària total**
- (
- $C_{ep,tot}$
-) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no supera el valor límit (
- $C_{ep,tot,lim}$
-) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (
- C_{FI}
-)
- ⁽¹⁾
- .

Clima	Consum d'energia primària total, $C_{ep,tot}$		
<input type="checkbox"/> A	$C_{ep,tot} =$	$\leq 155 + 9 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input type="checkbox"/> B	$C_{ep,tot} =$	$\leq 150 + 9 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input checked="" type="checkbox"/> C	$C_{ep,tot} =$ 40,10	$\leq 140 + 9 \cdot C_{FI} =$ 149,00	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input type="checkbox"/> D	$C_{ep,tot} =$	$\leq 130 + 9 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$
<input type="checkbox"/> E	$C_{ep,tot} =$	$\leq 120 + 9 \cdot C_{FI} =$	$\text{kW} \cdot \text{h} / \text{m}^2 \cdot \text{any}$

Verificació de l'exigència mitjançant: [CE3X](#), mitjançant un complement

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

Referència de projecte: os Salut

DADES

Tipus d'intervenció: **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** Total de l'edifici Parcial

Reforma que renova: > 25% envolupant tèrmica final ≤ 25% envolupant tèrmica final

Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús

Ús de l'edifici / entitat: Oficines

Zona climàtica hivern: A B C D E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

- Transmitància tèrmica dels elements (U)**
Es limitarà la transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció^(a):

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	Zona climàtica d'hivern				
	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d' U_H en un 50%.

- Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)⁽¹⁾ o Limitació de la demanda (D)**
Es limitarà el coeficient global de transmissió de l'envolupant de l'edifici:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m²K	Compacitat (V/A) ⁽²⁾	Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Envolupant tèrmica de l'edifici o de la part d'edifici en què es canvia l'ús	≤ 1	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	≥ 4	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

* Els valors límit per compacitats intermèdies ($1 < V/A < 4$) s'obtenen per interpolació.

O bé, alternativament, es limitaran la Demanda de calefacció i la de refrigeració a menys de 15 kWh/m²any.

- Control solar de l'envolupant ($q_{sol,jul}$)⁽³⁾**
El paràmetre de **control solar** de l'edifici no superarà el valor límit $q_{sol,jul,lim}$: 4 kWh/m²-mes.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© 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.

EXIGÈNCIES

Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q₁₀₀)

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant, en l'àmbit de la intervenció ^(a):

Permeabilitat a l'aire màxima, Q _{100,lim} m ³ /h·m ²	Zona climàtica d'hivern				
	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

Limitació de descompensacions

Es limitarà la transmissió tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció ^(a), en funció de les unitats d'ús que delimitin:

Transmissió tèrmica màxima, U _{lim} W/m ² K		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	i verticals					

Limitació de condensacions, si escau

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

- (1) *Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)*, en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (2) *Compacitat (V/A)*, en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (3) *Control solar de l'envolupant (q_{sol;jul})*, en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit q_{sol;jul,lim} = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

- (a) En el cas de reformes, els valors límit transmissió tèrmica (U) només són d'aplicació als elements de l'envolupant tèrmica i/o particions interiors entre unitats d'ús o entre unitats d'ús i zones comunes:
 - que se substitueixin, s'incorporin o es modifiquin substancialment.
 - que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció i això suposi un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

Referència de projecte: [Despatxos Saut](#)

DADES

Tipus d'intervenció: **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** Total de l'edifici Parcial

Reforma que renova: > 25% envoltant tèrmica final ≤ 25% envoltant tèrmica final

Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús

Ús de l'edifici / entitat: Oficines Compacitat⁽¹⁾: m³/m²

Zona climàtica hivern: A B C D E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envoltant tèrmica

Verificació de l'exigència mitjançant:

Transmitància tèrmica dels elements de l'envoltant (U)

Transmitància tèrmica dels elements:	U element W/m²K	Transmitància tèrmica màxima, W/m²K				
		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U _M , U _S)	0,49	≤ 0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U _C)	0,40	≤ 0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U _T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envoltant tèrmica (U _{MD})	0,70	≤ 0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U _H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,10	≤ 2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%		≤		5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

Coefficient global de transmissió de calor de l'envoltant (K)⁽²⁾ o Limitació de la demanda (D)

Coefficients global de transmissió de l'envoltant:	K envoltant W/m²K	Coefficients global de transmissió màxim*, W/m²K				
		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Envoltant tèrmica	0,82	≤		0,82		

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1 < V/A < 4) s'obtenen per interpolació.

No s'aplica la limitació del *Coefficient global de transmissió de l'envoltant (K)* atès que la Demanda de calefacció i la de refrigeració són inferiors al valor límit **15 kWh/m²·any**.

Control solar de l'envoltant (Q_{sol;jul})⁽³⁾

El paràmetre de control solar (Q_{sol;jul}) de:

la part d'edifici on es canvia l'ús = 4,00 kWh/m²·mes ≤ al valor límit Q_{sol;jul,lim} = 4 kWh/m²·mes.

EXIGÈNCIES

Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q₁₀₀)

Permeabilitat a l'aire de les obertures:	Q ₁₀₀ obertures m ³ /h·m ²	Permeabilitat a l'aire màxima, m ³ /h·m ²				
		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Obertures de l'envolupant	9	≤ 27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtéindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

Limitació de descompensacions

Transmitància tèrmica de les particions interiors:	U element W/m ² K	Transmitància tèrmica màxima, W/m ² K					
		Zona climàtica d'hivern					
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,35	≤ 1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,20	≤ 1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals	0,95	≤ 1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	i verticals						

Limitació de condensacions, si escau

Verificació de l'exigència mitjançant:

- (1) *Compacitat (V/A)*, en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (2) *Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)*, en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (3) *Control solar de l'envolupant (q_{sol,jul})*, en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit q_{sol,jul,lim} = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

MD 3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998). Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis (MC 6.10)

MC MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs, enderrocs

En el espai previst per a adequar existeix actualment un mur de bloc de formigó, possiblement emplenat de formigó, que cal retirar.

La retirada de la runa es podrà realitzar per la façana, en les hores convingudes amb el centre i prenen mesures especials per a evitar la pols degut a estar treballant en un centre salitari

MC 1 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

Per a les compartimentacions interiors verticals (parets i envans), s'ha optat per la utilització d'elements envans de plaques de guix laminat en diferents dimensions:

MC 1.1 Compartimentació interior vertical

- Part cega de la compartimentació interior vertical

PARED SEPARADORA DE SECTORS 1: 162- cm

Composició	Gruix (cm)
Montant d'acer galvanitzat tipus H cada 45cm de 90mm ample	90
Placa tipus Magna de 18mm 2 a cada costa	36+36

DB SI: Mur, resistència al foc > EI 120

DB HR: 56,3 dBA

PARED SEPARADORA DE SECTORS 2: 120- cm

Composició	Gruix (cm)
Montant d'acer galvanitzat tipus H cada 45cm de 48mm ample	48
Placa tipus Magna de 18mm 2 a cada costa	36+36

DB SI: Mur, resistència al foc > EI 180

DB HR: 45,6 dBA

ENVÀ SEPARANT DEL MAGATZEM: 120- cm

Composició	Gruix (cm)
Montant d'acer galvanitzat tipus H cada 45cm de 90mm ample	90
Placa tipus Magna de 15mm 1 a cada costa	15+15

DB SI: Mur, resistència al foc > EI 60

DB HR: 48,0 dBA

TRASDOSSAT SEPARANT DEL MAGATZEM: 120- cm

Composició	Gruix (cm)
Montant d'acer galvanitzat tipus C cada 62cm de 62mm ample	62
Placa tipus Magna de 25mm Magna a un costat	25+25

DB SI: Mur, resistència al foc > EI 180

MAMPARA MODULAR DE 60 MM

de gruix d'alumini formada per dos vidres de 5+5 mm cadascun, amb cortina veneciana interior de 16 mm en càmera i accionament mecànic exterior, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre transparent, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.

Alçada de pas 2.15m. acabat lacat color blanc.

Composició	Gruix (cm)
Doble vidre 5+5	20
Càmera 16mm	16

DB HR: 45,6 dBA

- Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)

Porta P1: Porta del magatzem.

conjunt de porta practicable, per a un pas lliure de 100x215cm, format per bastiment de base de fusta de pi, folrat del premarc i formació dels galzes, fulla formada per 2 plaques de compacte de resina fenòlica de 3 mm de gruix amb perfils perimetrals de Phenolcompact de color negre, interior d'escuma de poliestirè i reforços interiors de llistons de fusta de pi per a ancoratges mecànics de panys i frontisses. Inclou 4 frontisses d'acer inoxidable qualitat 18/8 amb regulador de potència de tensió de tancament, pany mestrejat i maneta tipus Ocariz sèrie Hospital amb forma de mànec de paraigües d'acer inoxidable. Amb obertura a dreta o esquerra segons plànols de fusteria interior. Mestrejats segons plànols de projecte.

Idèntica a les existents

Porta RF: Porta de dues fulles batents amb finestreta de 30x40 cm. Preparada per a rebre sistema d'apertura porter automàtic

Porta batent d'acer acabat pintat a l'esmalt sintètic, certificada EI₂₃₀-C5

DB SI: EI₂₃₀-C5

Idèntica a les existents

Porta Alumini: 1000x2100 integrada amb mampara d'alumini blanc formada per dos vidres laminat de 4+4 mm cadascun, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre translúcid, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.

Alçada de pas 2.10m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.

Alumini, gamma mitjana, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.

Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral.0.

MC 2 Sistema d'acabats

De forma genèrica, els paviments i els acabats de sostres i paraments seran els següents:

- Plaques de cartró guix acabades pintades amb pintura plàstica en paraments verticals, a excepció del magatzem.
- Enrajolats amb rajola de valència en paraments verticals fins al sostre del magatzem.
- Cel ras de plaques de guix laminat en part fonoabsorvent pintat amb pintura plàstica.
- Cel ras fonoabsorvent (acústic) a la sala de treball
format per un material d'absorció acústica $\alpha < 0,57$ que garanteix que l'àrea d'absorció acústica equivalent és, al menys, $0,2\text{m}^2/\text{m}^3$ de recinte.
- Paviment existent de terratzo, acabat i polit, que garanteixi grau de lliscament classe 1

MC 3 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

L'Hospital actual disposa de les infraestructures dels serveis d'aigua, gas, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.

S'ha previst que l'espai reformat estigui dotat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Instal·lacions elèctriques i d'enllumenat
- Infraestructures comunes de telecomunicacions, ICT, per als serveis de telefonia bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora i telecomunicacions de banda ampla
- Evacuació d'aigües de condensació dels fancoils
- Ventilació dels interiors
- Instal·lacions tèrmiques EXISTENT:
- Instal·lacions de protecció contra incendi

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

En el passadís es connecten als serveis existents a l'hospital d'electricitat i telecomunicacions. El RAC de telecomunicacions es troba en front a l'espai que es reforma.

MC 6.1 Instal·lacions d'aigua freda i calenta

Els aseos son existents, no se'n preveuen de nous

MC 6.2 Evacuació d'aigües

La instal·lació d'evacuació d'aigües de condensació dels fancoils

La instal·lació es dissenya de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-5 del CTE i d'altres reglamentacions quant a:

- ventilació
- traçat
- dimensionat
- manteniment

en les següents condicions:

Ventilació	Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics
Traçat	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant-ne la retenció.
Dimensionat	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures
Manteniment	Es dissenya de forma que siguin accessible

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003).

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

Disseny i posada en obra

L'abocament d'aigües de condensació es realitzarà als banys esiatents.

Materials i equips

Les canalitzacions es construïran amb un sistema de tub de PVC sèrie B per als baixants, petita evacuació i ventilació; i tub de PVC a pressió per als col·lectors horitzontals. Les unions i elements especials es resolen amb peces de PVC del mateix sistema amb unions encolades i amb junta de goma en trams de baixants i col·lectors.

Els registres es faran amb peces especials de tub de PVC i tap rosca i seran accessibles directament des de l'aparcament.

Els materials i equips compliran les condicions de l'apartat 4 "Productes de la construcció" del DB HS5.

L'equip de bombeig dels fancoils estarà incorporat al fancoil.

Dimensionat

Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures. Mai no es reduirà el diàmetre en sentit d'evacuació de les aigües.

En l'Annex a la Memòria de Càlculs d'instal·lacions es desenvolupa el dimensionat.

Tipus d'aparell sanitari	Unitats de desguàs UD
fancoils	2

MC 6.3 Instal·lacions tèrmiques

Condicions de les instal·lacions tèrmiques

L'edifici disposa d'instal·lacions tèrmiques, ja es va dimensionar per a donar servei a les oficines del present projecte.

Les dades més significatives són les següents:

Zona reformada	CTE (DB HE-4)
Nombre d'usuaris (pers.)	25
Demanda diària d'ACS a 60°C (l/dia)	0
Demanda anual d'ACS a 60°C (l/any)	0
Demanda energètica anual (kWh/any)	0
Zona climàtica	III
Contribució solar mínima exigible (%)	60
Demanda anual d'ACS a cobrir amb energia solar (kWh/any)	0
Demanda anual d'ACS + pèrdues a cobrir amb energia solar (kWh/any)	0
Contribució solar de projecte	0
Producció d'energia anual de la instal·lació solar del projecte (kWh/any)	0
Superfície útil de captació del projecte	0

MC 6.4 Sistemes de ventilació (no vinculades a les instal·lacions tèrmiques)

L'Hospital de Reus disposa de les condicions de ventilació per tal de garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire, HS 3, RITE i millorar el confort i l'estalvi d'energia.

L'Hospital disposa de la previsió de renovació de l'aire dels espais objecte del present projecte

Els despatxos disposen de renovació d'aire que supera àmpliament els valors fixats pel DB HS 3.

		OCUPACIÓ		total							
		Segons el catàleg d'espais dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya									
PROPOSTA	m2	m2/persona	persones								
Sala de treball	76,9	5,2	14,8								
Sala de reunions	17,1	2	8,6								
Magatzem	8,11	40	1								
Vestíbul	8,81	40	1								
Total	110,92										
Ocupació total			25,3								
				compliment de la ventilació segons RITE					TOTAL		
				dm3/s	dm3/S	m3/dm3	s/h	m3/h	m3/h		
				8	202,71	0,001	3600	28,80	729,75		

En previsió per garantir la ventilació de l'espai de reserva es construiran els conductes d'admissió i extracció que estaran connectats als conductes de reserva de l'Hospital que arriben al recuperador de coberta EXISTENT. Seran de xapa d'acer galvanitzat i de diàmetre suficient per a un cabal de ventilació de 203 l/s

Els conductes verticals seran de tub d'acer galvanitzat. Els ramals horitzontals es construiran amb tub flexible. Les reixes seran:

- reixes d'admissió de xapa metàl·lica lacada i les boques d'extracció circulars, de PVC.

MC 6.5 Instal·lacions elèctriques

MC 6.5.1 Instal·lació elèctrica

La instal·lació d'electricitat donarà servei a la zona reformada de l'hospital, a partir de la reserva existent al passadís d'entrada.

El subministrament és a partir de la xarxa de l'Hospital existent al passadís, en Baixa Tensió, sense necessitat de disposar de centre de transformació i amb quadres divisionaris.

Estarà connectat al comptador de l'Hospital.

La instal·lació es dissenya d'acord amb la normativa vigent, de forma que garanteixi la potència i estabilitat necessària per al correcte funcionament en condicions de seguretat.

Disposarà de subministrament elèctric (amb una tensió en el seu interior de 230 volts en alimentació monofàsica), garantint la seguretat de les persones i dels béns, i assegurant el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis. La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d'Agost) així com les Normes Tècniques Particulars de Fecsa-Endesa que fan referència als Embrancaments i Instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió.

Disseny i posada en obra

La instal·lació està formada per l'escomesa realitzada des del quadre elèctric existent al passadís d'accès a la zona reformada.

Consta també de la instal·lació de posada a terra que garantirà una resistència a terra de $R \leq 10\Omega$. i estarà formada per un conductor de terra formant una anella perimetral a la qual també s'hi connectarà l'elèctrode vertical de l'antena.

Un cop a l'interior de de la zona reformada, i a la zona del rebedor, es col·locarà l'interruptor de control de potència i els dispositius generals de comandament i protecció a partir dels quals es fa la distribució interior.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica, així com pels seus elements i equips, i les característiques que cal satisfer es complimentaran d'acord el que especifica el REBT i les Normes Tècniques Particulars i es recullen a continuació en la fitxa resum de la instal·lació elèctrica.

Veure fitxa justificativa REBT a l'annex d'aquest apartat

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Les especificacions i característiques dels materials i equips de la instal·lació, queden recollides a la fitxa resum de la instal·lació que s'adjunta al final a l'annex apartat.

Dimensionat

La previsió de càrregues s'estableix segons el que s'indica en la ITC-BT-10, considerant la càrrega.

Les càrregues que es consideren són les necessàries pel funcionament de la zona reformada

MC 6.6 Instal·lacions d'il·luminació

Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

Les oïcines disposaran de les instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i a la vegada eficaces energèticament.

La instal·lació d'il·luminació s'ajustarà a les prescripcions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT), les del DB SUA-4 "*Seguretat enfront el risc causat per il·luminació inadequada*", les del DB HE-3 "*Condicions de les instal·lacions d'il·luminació*", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència.

Enllumenat d'emergència

Es disposarà d'enllumenat d'emergència al recorregut d'evacuació. Es garantiran els nivells d'il·luminació, E, següents:

- recorreguts d'evacuació → $E \geq 1$ lux
- quadres d'enllumenat dels serveis comuns i de l'aparcament → $E \geq 5$ lux

Disseny i posada en obra

La col·locació dels equips es realitzarà segons les especificacions del fabricant, mantenint les distàncies de seguretat i facilitant la seva reposició i manteniment.

De forma general, es preveuen làmpades de leds per a la il·luminació funcional (interior i exterior) i també per a la d'emergència. Aquestes últimes tindran una autonomia d'1h, com a mínim, i portaran un pilot indicador del seu correcte funcionament.

L'enllumenat d'emergència estarà proveït de font pròpia d'energia i la seva alçada de col·locació és superior als 2m.

Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

El grau de protecció de les lluminàries serà d'adequat al lloc en que s'ubica.

Dimensionat

La instal·lació d'il·luminació es projecta de manera que garanteixi els valors de la il·luminància mitjana, l'eficiència energètica límit de la instal·lació (VEEI) i la potència màxima d'il·luminació instal·lada.

Per al càlcul de la il·luminància mitjana s'utilitza el mètode del flux i la justificació del valor VEEI es fa segons les prescripcions del DB HE-3 "*Condicions de les instal·lacions d'il·luminació*".

A l'annex de càlcul es recullen els càlculs de la instal·lació d'il·luminació.

MC 6.7 Instal·lacions telecomunicació

L'Hospital proporciona el servei de captació i distribució ins al RAC existent en el passadís d'accés a l'espai que ens ocupa.

Es disposaran dels serveis de:

- Adaptació i distribució fins a punts de connexió dels senyals.
- Distribució fins al punt de connexió dels senyals de radiodifusió sonora, procedents d'emissions.
- Infraestructura per a la connexió, per a l'accés als STDP (serveis de telefonia disponible al públic) i per a l'accés als serveis de TBA (telecomunicacions de banda ampla).

La previsió d'espais s'ha fet segons el R.D. 346/2011. El dimensionat dels elements s'indica en els plànols corresponents.

MC 6.8 Instal·lacions de protecció contra incendi

La dotació de les instal·lacions, la seva descripció així com les exigències que ha de satisfer han quedat especificades a la Memòria Descriptiva (apartat MD 3.3 "Seguretat en cas d'incendi") El disseny, l'execució i les característiques dels seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.

Les instal·lacions manuals (extintors i central de detecció d'incendi) disposaran d'enllumenat d'emergència i rètols de senyalització.

A continuació s'exposen les principals característiques de les instal·lacions. La ubicació dels elements i dels components corresponents s'indica en els plànols.

Extintors portàtils

Les plantes d'habitatge disposaran d'**extintors portàtils** de les següents característiques:

- Extintors portàtils de pols polivalent i eficàcia 21A – 113B.
- Extintors portàtils d'anhidrid carbònic, CO₂, al costat del quadre de comandament.

Es col·locaran sobre suports verticals de manera que la part superior de l'extintor quedi situada entre 80 cm i 120 cm sobre el nivell del terra.

Disposaran de senyalització fotoluminiscent segons UNE 23035-1,2 i 4:2003 amb rètols de 210 x 210 mm i seran visibles en cas de fallada de l'enllumenat general amb l'enllumenat d'emergència.

Detecció automàtica d'incendi:

Sistema de detecció amb detectors termovelocimètrics distribuïts en el sostre a raó de 1 cada 20 m².

Es connectarà a la central de detecció existent a l'hospital i la sirena d'alarma en la sortida.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

- Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal
- Normatives d'àmbit autonòmic*
- Normatives d'àmbit local*

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

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](#)

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

Codi d'Accessibilitat de Catalunya en el DECRET 209/2023

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

Prevençió 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

Codi d'Accessibilitat de Catalunya en el DECRET 209/2023

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)

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

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

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.

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

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 enderross

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 Residuos 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

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

0		EMPLAÇAMENT	
.01		Emplaçament	1/500
1		ESTAT INICIAL	
.01		Elements a enderrocar, cotes i superfícies	.1/75
2		DISTRIBUCIÓ INTERIOR	
.01		Districió i superfícies	.1/75
.02		Cotes	.1/75
.03		Definició dels nous envans	.1/75
3		SECCIONS	
.01	ei	Secció transversal i longitudinal 1	.1/75
.01		Secció transversal i longitudinal 1	.1/50
.02	ei	Secció transversal i longitudinal 2	.1/75
.02		Secció transversal i longitudinal 2	.1/75
4		FUSTERIA INTERIOR	
.01		Fusteria interior: Portes	.1/50
.02		Fusteria interior: Mampara	.1/50
.03		Conjunt HPL de tancament de la BIE	.1/50
5		ACABATS INTERIORS	
.01		Planta	.1/75
.02		Fals sostre	.1/75
6		INSTAL·LACIONS	
.1		INSTAL·LACIONS HVAC	
	0a	Estat inicial HVAC ventil·lació	.1/75
	0b	Estat inicial aigua	.1/75
	A	HVAC ventil·lació	.1/75
	B	Aigua	.1/75
.2		INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT I ENLLUMENAT	
	0a	Estat inicial electricitat	.1/75
	A	Electricitat i enllumenat	.1/75
	B	Electricitat : quadres elèctrics	.1/75
.3		INSTAL·LACIONS COMUNICACIONS	
	0a	Estat inicial comunicacions	.1/75
	1	comunicacions	.1/75
.4		INSTAL·LACIONS PCI	
	0	Estat inicial PCI	.1/100
	1	PCI	.1/75
7		RETOLACIÓ	
.1		Retolació	.1/50
8		ACCESSIBILITAT	
.1		Planta	.1/100
9		SECTORITZACIÓ	
.01		Planta estat inicial	.1/75
.02		Planta	.1/75
10		PROTECCIÓ DEL SOROLL	
.01		Planta	.1/100

III. PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

1. Actuacions prèvies
 - 1.1. Demolicions
 2. Façanes i particions
 - 2.1. Particions
 - 2.1.1. Mampares per a particions
 - 2.1.2. Particions/extradossats de placa d'algeps
 3. Instal·lacions
 - 3.1. Instal·lació d'audiovisuals
 - 3.1.1. Antenes de televisió i ràdio
 - 3.1.2. Telecomunicació per cable
 - 3.1.3. Megafonia
 - 3.1.4. Telefonia
 - 3.1.5. Interfonia i vídeo
 - 3.2. Acondicionament de recintes/Confort
 - 3.2.1. Aire condicionat
 - 3.2.2. Instal·lació de ventilació
 - 3.3. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra
 - 3.4. Instal·lació d'enllumenat
 - 3.4.1. Enllumenat d'emergència
 - 3.4.2. Instal·lació d'il·luminació
 - 3.5. Instal·lació de protecció
 - 3.5.1. Instal·lació de sistemes antiintrusió
 - 3.5.2. Instal·lació de protecció contra incendis
 4. Revestiments i paviments
 - 4.1. Revestiment de paraments
 - 4.1.1. Enrajolats
 - 4.1.2. Revestiments decoratius
 - 4.1.3. Arrebossats, blanquejats i enlluïts
 - 4.1.4. Pintures
 - 4.2. Paviments de sòls i escales
 - 4.2.1. Paviments petris per a sòls i escales
 - 4.3. Sostres suspesos

PART II. Condicions de recepció dels productes

1. Condicions de recepció dels productes
2. Relació de productes amb marcatge CE
 - 2.1. Productes amb informació ampliada sobre les seves característiques

PART III. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

1. Actuacions prèvies

1.1. Demolicions

Descripció

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o d'un element constructiu, incloent-hi o no la càrrega, el transport i la descàrrega dels materials utilitzables i no utilitzables que es produeixen en els derrocaments.

Tindrà preferència la demolició selectiva, tot procurant recuperar, separar i classificar el percentatge més gran possible dels residus generats durant els treballs de derrocament, de manera que els elements alçats o demolits en l'edifici puguin ser aprofitats i estiguin preparats per a després reutilitzar-los, reciclar-los o recuperar-los per mitjà d'un procediment adequat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El criteri de mesurament serà com s'indica en els diferents capítols.

Generalment, es mesurarà independentment el derrocament en: metre lineal (m), metre quadrat (m²) o metre cúbic (m³), depenent de la naturalesa de l'element. En demolicions i derrocaments d'elements es mesurarà preferiblement en metres cúbics aparents, considerant el volum de l'envoltant, descomptant elements auxiliars, desmuntables i similars. Aquesta unitat inclou els treballs de derrocament, demolició i evacuació o retirada en l'obra mateixa. En una unitat independent es valoren els treballs de preparació per a reutilitzar, reciclar o valorar, així com la càrrega i transport del material per a fer-ho, mesurat en m³ o tona. En cas que no sigui possible, es mesurarà la càrrega sobre camió, transport i gestió en punt autoritzat en m³ o tona.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies

Es farà un reconeixement previ de l'estat de les instal·lacions, estructura, estat de conservació, estat de les edificacions confrontants o mitgeres. Es prestarà especial atenció en la inspecció de soterranis, espais tancats, dipòsits, etc., per a determinar l'existència o no de gasos, vapors tòxics, inflamables, etc. Es comprovarà que no hi hagi emmagatzematge de materials combustibles, explosius o perillosos. A més, es comprovarà l'estat de resistència de les diferents parts de l'edifici. Es procedirà a apuntalar i baixar buits i façanes, quan sigui necessari, i se seguirà com a procés de treball de baix cap amunt, és a dir, de manera inversa a com es realitza la demolició. Així, es reforçaran les cornises, escopidors, balcons, voltes, arcs, murs i parets. Es desconnectaran les diferents instal·lacions de l'edifici, com ara aigua, electricitat i telèfon, neutralitzant-se les seves connexions de servei. Es deixaran previstes preses d'aigua per al reg, per a evitar la formació de pols, durant els treballs. Es protegiran els elements de servei públic que puguin veure's afectats, com boques de reg, tapes i embornals d'albellons, arbres,

fanals, etc. En edificis amb estructura de fusta o amb abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis. Es procedirà a desinsectar, en els casos on es faci necessari, sobretot quan es tracti d'edificis abandonats, totes les dependències de l'edifici.

S'haurà de donar prioritat als treballs de desconstrucció abans que als de demolició indiscriminada per a facilitar la gestió de residus a realitzar en l'obra.

L'arregle selectiva dels materials per a reutilitzar-los, reciclar-los i recuperar-los inclou una fase prèvia de prevenció i preparació perquè es pugui aprofitar.

Abans de començar obres de demolició s'hauran de prendre les mesures adequades per a identificar els materials que puguin contenir amiant. Si existeix cap mena de dubte sobre la presència d'amiant en un material o una construcció, hauran d'observar-se les disposicions del Reial decret 396/2006. L'amiant, classificat com a residu perillós, s'haurà d'arreglar per empresa inscrita en el Registre d'Empreses amb Registre d'Amiant (RERA), per a separar-lo de la resta de residus en origen, en embalatges degudament etiquetats i amb tancaments apropiats, i transportar d'acord amb la normativa específica sobre transport de residus perillosos.

Procés d'execució

• Execució

En l'execució s'inclouen dues operacions: enderrocament i retirada dels materials d'enderrocament. Totes dues es realitzaran d'acord amb l'inventari d'elements per a desconstrucció, reutilització o demolició selectiva, al programa d'arregle i selecció en origen o in situ, i a la *Part III* d'aquest Plec de condicions sobre gestió de residus de demolició i construcció en l'obra.

- La demolició podrà realitzar-se segons els procediments següents:

Demolició per mitjans mecànics:

Demolició per espenta, quan l'altura de l'edifici que vagi a demolar-se, o part d'aquest, sigui inferior a 2/3 del que pugui assolir la màquina i aquesta pugui maniobrar lliurement sobre el sòl amb prou consistència. No es pot usar contra estructures metàl·liques ni de formigó armat. S'haurà demollit abans, element a element, la part de l'edifici que estigui en contacte amb mitgeres, de maneta que es deixi aïllat el tall de la màquina.

Demolició per col·lapse; pot efectuar-se mitjançant espenta per impacte de bola de gran massa o mitjançant ús d'explosius. Els explosius no s'utilitzaran en edificis d'estructures d'acer, amb predomini de fusta o elements fàcilment combustibles.

Demolició manual o element a element, quan els treballs s'efectuïn seguint un ordre que, en general, correspon a l'ordre invers seguit per a la construcció, planta per planta, començant per la coberta de dalt cap avall. S'ha de procurar l'horitzontalitat i evitar que treballen operaris situats a diferents nivells.

S'ha d'evitar treballar en obres de demolició i derrocament cobertes de neu o en dies de pluja. Les operacions de derrocament s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en les construccions pròximes, i es designaran i marcaran els elements que hagin de conservar-se intactes. Els treballs es faran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a l'obra que cal derrocar.

No se suprimiran els elements atirantats o d'enriostament en la mesura que no se suprimeixin o contraresten les tensions que incideixin sobre aquests. En elements metàl·lics en tensió es tindrà present l'efecte d'oscil·lació quan es realitzi el tall o se suprimeixin les tensions. El tall o desmuntatge d'un element no manejable per una sola persona es farà mantenint-lo suspès o apuntalat, evitant caigudes brusques i vibracions que es transmeten a la resta de l'edifici o als mecanismes de suspensió. En la demolició d'elements de fusta s'arrancaran o doblegaran les puntes i claus. No s'acumularan RCDs ni recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre drets. Tampoc es dipositaran RCDs sobre bastides. S'evitarà l'acumulació de materials procedents del derrocament en les plantes o forjats de l'edifici per a impedir les sobrecàrregues.

L'abatiment d'un element constructiu es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament, dels punts de suport, mitjançant mecanisme que treballi per damunt de la línia de suport de l'element i permeti el descens lent. Quan calgui derrocar arbres, es delimitarà la zona, es tallaran per la seva base havent-los atirantat abans i s'abatran després.

Els compressors, martells pneumàtics o similars, s'utilitzaran amb autorització prèvia de la direcció facultativa. Les grues no s'usaran per a fer esforços horitzontals o oblics. Les càrregues es començaran a elevar lentament amb la finalitat d'observar si es produeixen anomalies; en aquest cas, s'esmenaran després d'haver descendit novament la càrrega al seu lloc inicial. No es descendiran les càrregues sota l'únic control del fre.

S'evitarà la formació de pols regant lleugerament els elements i/o enderrocs. En finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin esfondrar. Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectats per aquella.

- L'evacuació dels RCDs es podrà realitzar de les maneres següents:

Es prohibirà llançar els RCDs des de dalt dels pisos de l'obra al buit.

Obertura de buits en forjats, coincidents en vertical amb l'ample d'un entrebogat i longitud d'1 m a 1,50 m, distribuïts de tal manera que en permeten la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se en edificis o restes d'edificis amb un màxim de dues plantes i quan els RCDs siguin de grandària manejable per una persona.

Mitjançant grua, quan es disposi d'un espai per a la instal·lació i zona per a descàrrega de l'enderroc.

Mitjançant baixants tancats, prefabricats o fabricats *in situ*. L'últim tram del baixant

s'inclinarà de manera que es redueixi la velocitat d'eixida del material i de manera que l'extrem quedi com a màxim a 2 m per damunt del recipient d'arreglega. El baixant no anirà situat exteriorment en façanes que donen a la via pública, llevat del tram inclinat inferior, i la seva secció útil no serà superior a 50 x 50 cm. La seva embocadura superior estarà protegida contra caigudes accidentals, i a més estarà proveïda de tapa susceptible de ser tancada amb clau, i s'ha de tancar abans de retirar el contenidor. Els baixants estaran allunyats de les zones de pas i se subjectaran convenientment a elements resistents del seu lloc d'emplaçament, de manera que en quedi garantida la seguretat.

Per desenrunat mecanitzat. La màquina s'aproximarà a la mitgeria com a màxim la distància que assenyali la documentació tècnica, sense sobrepassar en cap cas la distància d'1 m i treballant en direcció no perpendicular a la mitgeria.

En tot cas, l'espai on cauen els RCDs estarà delimitat i vigilat. No es permetran fogueres dins de l'edifici, i les fogueres exteriors estaran protegides del vent i vigilades. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà de demolició.

Ha d'establir-se un sistema en obra per a comptabilitzar el volum de residus generat i un seguiment dels lots o grups de residus i materials seguint la traçabilitat de reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació del material, i s'arreglegaran els certificats de les operacions de valorització. En cas que no sigui possible, s'arxivaran els certificats de la correcta gestió en abocador autoritzat.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

En la superfície del solar es mantindrà el desaigüe necessari per a impedir l'acumulació d'aigua de pluja o neu que pugui perjudicar locals o fonaments de finques confrontants. Finalitzades les obres de demolició, es netejarà el solar.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Durant l'execució es vigilarà i es comprovarà que s'adopten les mesures de seguretat especificades, que es disposa dels mitjans adequats i que l'ordre i la forma d'execució s'adaptin al que s'indica.

Durant la demolició, si apareixen clivelles en els edificis mitgers, es paraitzaran els treballs i s'avisarà a la direcció facultativa, per a efectuar-ne l'apuntalament o consolidació si fos necessari, prèvia col·locació o no de testimonis.

Pel que fa als RCDs generats, es comprovarà que es duu a terme la classificació i la traçabilitat de cada lot o grup de residus, degudament documentats i evitant contaminacions.

Conservació i manteniment

En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva, en el solar on s'hagi realitzat la demolició, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions fetes per a subjectar les edificacions mitgeres, així com les tanques i/o tancaments.

Una vegada aconseguida la cota 0, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar les lesions que hagin pogut sorgir. Les tanques, embornals, arquetes, pous i fitacions quedaran en perfecte estat de servei.

2. Façanes i particions

2.1. Particions

2.1.1. Mampares per a particions

Descripció

Descripció

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils i un emplaçament cec, envidrament o mixt, i pot incloure portes o no.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície de mampara per a divisions interiors, feta amb perfils i emplaçament o envidrament, inclòs tall, preparació i unions de perfils, fixació a paraments de verguerons, potes i ferratges de penjament i seguretat, ajustat a obra, totalment col·locada, anivellat i aplomat, repàs i ajust final.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higròtiques dels productes usats de les particions interiors que formen part de l'envoltant tèrmic es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ , emissivitat ϵ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ i, si és cas, densitat ρ i calor específica c_p . L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2 .

- Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2). En extradossats autoportants, el gruix mínim si s'usa una placa serà de 15 mm. Si s'utilitzen dues o més plaques, cada una tindrà 12,5 mm de gruix mínim.

- Plafó prefabricat compost de placa d'algeps laminat de gruix mínima 1,5 mm i un material absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Perfils metàl·lics per a particions de plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5), d'acer galvanitzat: canals (perfils en forma de U) i muntants (en forma de C).

- Adhesius a base d'algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Material de juntes per a plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2), de paper microperforat o de malla per a juntes de plaques, de fibra de vidre per a tractaments de juntes amb plaques M0 i cantoneres per a protecció dels cantells vius.

- Bandes d'estanquitat.

- Caragols: tipus placa-metall (P), metall-metall (M), placa-fusta (N).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3). Els productes de reblliment de les cambres usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r , en $\text{kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$, obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1194. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en el projecte. Grui d'acord amb l'ample dels perfils, es comprovarà que es correspon amb l'especificat en el projecte.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

- Plaques d'algeps laminat:

Els paquets de plaques s'emmagatzemaran a cobert de les pluges i la intempèrie, i sobre superfícies tan llises i horitzontals com sigui possible.

Els paquets de plaques s'apilaran sobre plataformes (tires de plaques) no distanciades més de 40 cm entre si.

Les plaques es traslladaran sempre en vertical o de cantó, mai en pla o en horitzontal.

Les plaques es tallaran mitjançant una fulla retràctil o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada. Les vores tallades es repassaran abans de la col·locació. Es tallaran les plaques efectuant tota classe d'ajustos abans de la col·locació, sense forçar-les mai perquè encaixen en el lloc.

- Plafons d'algeps:

Els plafons s'emmagatzemaran a recer; es llevarà el retràctil de plàstic per a evitar condensacions d'humitat, en cas que hi hagi canvis d'humitat ambiental i canvis de temperatura.

No és recomanable remuntar els palets de plafons. En cas necessari, no es remuntaran més de dues altures, per a evitar danyar-los.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra.

Les façanes, cobertes i altres murs en contacte amb les unitats de barandats estaran totalment acabats i impermeabilitzats, i amb els trencaigües col·locats.

La fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades; i és recomanable que els buits exteriors disposen de l'envidrament. Els marcs interiors i altres elements a incorporar en el barandat pels instal·ladors dels barandats estaran en obra. El sostre estarà net i pla. Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

Es recomana executar primer l'element de separació entre unitats d'ús diferents, per a després executar el paviment flotant. D'aquesta manera, pot assegurar-se que el paviment flotant és independent entre unitats d'ús. Els barandats poden executar-se indistintament sobre el paviment flotant o sobre el forjat.

Si s'usa com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, segons el que s'especifica en el projecte, la fulla de fàbrica pot tenir algun revestiment, com un arrebossat, llúida, etc. Si no compta amb cap revestiment, es netejaran les rebaves de morter o pasta que queden en la fulla de fàbrica, a fi d'evitar contactes rígids entre l'extradossat i la fulla de fàbrica.

Compatibilitat

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'aïllaran les canonades per a evitar condensacions i reduir les pèrdues energètiques degudes al transport des de la unitat de generació fins a la unitat terminal.

Tots els elements metàl·lics (d'unió o reforç) que entren en contacte amb la partició/extradossat d'escaiola, com enrigidors, cantoneres, etc., hauran d'estar protegits contra la corrosió, mitjançant galvanització, zincatge o, almenys, coberts de pintura. En aquest cas, la pintura triada, haurà de ser compatible amb els productes a utilitzar, com ara el mateix plafó, l'escaiola i l'adhesiu. La pintura estarà totalment seca abans d'entrar en contacte amb aquests elements.

Procés d'execució

• Execució

- En general:

Els elements de separació verticals d'entramat autoportant han de muntar-se en obra, preferiblement recolzats sobre el forjat, segons les especificacions de l'UNE 102040 IN, o la UNE 102043:2013 i els extradossats, bé d'entramat autoportant, o ben adherits, han de muntar-se en obra també segons les especificacions de l'UNE

102041 IN, o l'UNE 102043:2013. En els dos casos s'han d'usar els materials d'ancoratge, tractament de juntes i bandes d'estanquitat establits pel fabricant dels sistemes.

L'alçària màxima dels elements d'entramat amb estructura metàl·lica autoportant depèn de l'ample dels perfils metàl·lics utilitzats, la modulació a eixos dels elements verticals i el nombre de plaques d'algeps laminat. Si fos necessari es trauran els muntants (haurà d'estar especificat en el projecte) amb cartelles segons especificacions del fabricant o, si no n'hi ha, poden usar-se les especificacions de l'UNE 102040 IN, o l'UNE 102043:2013 sobre els muntants de sistemes de barandats de plaques d'algeps laminat amb estructura metàl·lica. Ha de tenir-se en compte que la travada entre els muntants ocasiona reduccions d'aïllament d'aproximadament 6 dBA segons assaig. Hi ha elements auxiliars que en permeten la unió sense travada rígida (unions d'elements o peces de xapes amb amortidor intermedi de cautxú).

En el cas d'extradossats autoportants aplicats a un element base de fàbrica, es raspallarà la fàbrica per a l'eliminació de rebaves.

En cas d'elements de separació de doble perfil d'entramat metàl·lic amb placa intermèdia, aquesta placa pot ser substituïda per una xapa metàl·lica de 0,6 mm.

- Replanteig:

Es farà el replanteig horitzontal, en paviment i sostre, de les particions/extradossats, segons la distribució del projecte, marcant la situació dels marcs, buits, juntes de dilatació de la partició, etc. En cas de particions de gran longitud es faran juntes de dilatació com a màxim cada 15 m. Es respectaran en la partició les juntes estructurals de l'edifici.

Els extradossats podran muntar-se sobre el forjat o sobre el paviment flotant, segons s'indique en el projecte. Si la pavimentació s'executa després de l'extradossat, s'interposarà un film protector entre el paviment i les plaques d'algeps laminat, de tal forma que s'eviti que la humitat entre en contacte amb les plaques d'algeps.

Si s'utilitza com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, la distància entre la fàbrica i els canals dels perfils ha de ser de 10 mm almenys.

En cas d'extradossat directe, segons les irregularitats de la fulla de fàbrica, ha de localitzar-se el punt o zona més ixent per a determinar quin tipus d'extradossat a executar:

- Amb paletades de pasta d'algeps o amb la plana dentada, si les irregularitats de la fulla de fàbrica són menors de 10 mm. En aquest cas, s'emprimarà la superfície del plafó amb un adhesiu adequat.

- Amb paletades de pasta d'unió, si les irregularitats de la fàbrica són menors o iguals a 20 mm. S'executaran les paletades de pasta d'unió en el plafó, prèvia a la instal·lació dels plafons.

- Amb tocs o tires d'algeps si les irregularitats de la fàbrica són majors de 20 mm. Els tocs consisteixen en tires de plaques de 20 cm d'ample del sòl al sostre. Es col·locaran aquests amb paletades a la fulla de fàbrica i s'esperarà almenys 24 hores per a la fixació dels plafons. Si l'extradossat s'ha executat amb tocs i el gruix d'aquests ho permet, els conductes podran col·locar-se superficialment sobre el tancament portador i aprofitar la cambra entre l'extradossat i l'element de fàbrica. El material absorbent

acústic no ha de trencar-se en cap moment per a permetre la col·locació d'instal·lacions (excepte en els punts d'eixida: caixes per a mecanismes elèctrics, caixes de derivació, etc.).

- Col·locació de canals:

Prèviament a la col·locació dels canals, ha d'interposar-se una banda d'estanquitat en l'encontre del perfil amb el forjat, sostre, els pilars, altres elements de separació verticals i la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior, de tal forma que s'aconsegueixi l'estanquitat.

El barandat que escometi un element de separació vertical ha d'interrompre's, de tal forma que l'element de separació vertical sigui continu. En cap cas, els barandats han de connectar les fulles de l'element de separació vertical, ni interrompre la cambra.

Quan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestirà de tal forma que no disminueixi l'aïllament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

Els canals s'ancoraran tant a terra com a sostre. Es respectarà la distància entre ancoratges aconsellada pel fabricant, i com a mínim hauran de col·locar-se tres ancoratges per a peces superiors a 50 cm i dos per a peces inferiors a 50 cm. El tipus i la fiabilitat de l'ancoratge a les sol·licitacions que s'hi produeixen, segons el material del suport, serà avalada pel fabricant de l'ancoratge.

Els canals es col·locaran amb continuïtat ajustats al màxim, i no cavalcats; en els encreuaments i cantonades quedaran separats el gruix de les plaques del barandat passant.

- Col·locació d'elements verticals:

D'arrancada amb l'obra grossa o unitats acabades:

Es fixaran a l'obra amb ancoratges cada 60 cm com a màxim i en tres punts per a trams superiors a 50 cm almenys. Es caragolaran als canals inferior i superior. Es col·locaran continus de terra a sostre.

- Fixos:

Els muntants que determinen punts especials d'arrancada, com ara cantonades, creus, brancals, arrancades, subjecció de suports, etc., se situaran en la seva posició, i es caragolaran amb caragols tipus M, no amb caragols P, o es fixaran mitjançant punxonament, als canals superior i inferior. No trencaran la modulació general dels imports de la unitat. Per a la disposició i fixació dels perfils necessaris en cada punt se seguiran les indicacions del fabricant.

En general, en la realització de cantonades es col·locaran dos muntants, un per cada barandat coincident.

En els encreuaments es podrà col·locar un import d'encontre dins del barandat del qual arranquen els altres i en aquests últims es col·locaran imports d'arrancada; o bé se subjectarà l'import d'arrancada del barandat a realitzar a la placa o plaques del barandat ja instal·lat mitjançant ancoratges.

Per a la subjecció dels marcs de portes, armaris, etc., es reforçarà l'estructura en la llinda, col·locant dos trams de muntants caragolats amb caragols M o units per punxonament als quals formen els brancals. En la llinda del marc es

col·locarà un canal doblegat a 90° en els dos extrems en forma d'unes patilles de 15 a 20 cm, i igualment el canal del sòl es pujarà de 15 cm a 20 cm per cada lateral del buit. Aquestes patilles quedaran caragolades o punxonades als muntants que emmarquen el buit.

Es consultarà al fabricant la màxima longitud del barandat sense enrigidors (marcs, encontres i cantonades, són considerats així), que dependrà del tipus de barandat, modulació, dimensió del perfil, nombre i gruix de les plaques.

- De modulació o intermedis:

Els perfils intermedis s'encaixaran en els canals per simple gir, deixant-los solts, sense caragolar la unió, i amb una longitud de 8 mm a 10 mm més curta de la llum entre terra i sostre. La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i no major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits.

Els muntants es col·locaran en el mateix sentit, excepte els del final i els lògics de buits de pas o suports per a ancoratges o similar. En cas que els muntants siguin de menor longitud que la llum a cobrir entre terra i sostre, es cavalcaran entre aquests o a través de peces auxiliars, de manera que el cavalcament quedi perfectament solidari.

Les perforacions per al pas d'instal·lacions coincidirán en la mateixa línia horitzontal. En cas d'haver de fer altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. És recomanable que els mecanismes d'electricitat i altres instal·lacions no coincideixin en costats oposats del barandat.

En cas de barandats dobles o especials els muntants es travaran entre si, amb cartel·les de les dimensions i a les distàncies indicades pel fabricant. En cas d'alçàries especials o de no desitjar la travada (junttes de dilatació, altes prestacions acústiques, etc.) es consultarà la direcció facultativa, i serà objecte d'estudi específic.

- Caragolament de les plaques d'algeps:

Es col·locaran les plaques d'una cara del barandat, es muntaran les instal·lacions que porti en l'interior, procurant que no formin un contacte entre la fulla de fàbrica i les plaques d'algeps laminat i, si és el cas, després de ser provades, i col·locats els ancoratges, suports o aïllaments/absorbents previstos, es tancarà el barandat per l'altra cara. La distribució de conductes a l'interior de la cambra es farà mitjançant peces específiques per a això. S'han d'usar envoltants elàstics (passamurs), per a evitar el pas de vibracions als elements constructius, sempre que aquestes travessen un element de separació. Poden utilitzar-se com a passamurs les conquilles d'espuma de polietilè o escuma elastomèrica. Han de segellar-se les folgances entre els passamurs i els elements de separació.

En cas que hi hagi instal·lacions disposades en regates dins de l'element base, han de reomplir-se amb morter totes les regates fetes i intentar que les instal·lacions discorri entre els perfils. Quan es facin regates en les plaques, les plaques només han de perforar-se en els punts en l'eixida d'instal·lacions que discorri per la cambra o en aquells punts on s'instal·len caixes per a mecanismes elèctrics.

El material absorbent acústic o esmortidor de vibracions posat en la cambra es col·locarà entre els perfils i ha de cobrir tota la superfície, amb un gruix de material adequat a l'ample dels perfils usats. Es recomana emprar absorbents acústics

de densitat baixa o mitjana (de 10 a 70 kg/m³) que permeten l'emmotllament dels conductes sense deteriorar-se.

En els barandats senzills o dobles les plaques es col·locaran en posició longitudinal respecte als muntants, de manera que les junttes verticals coincideixin sempre amb un muntant. En els barandats múltiples i especials es podran col·locar indistintament en posició transversal o longitudinal.

En el cas d'elements formats per diverses capes superposades de plaques d'algeps laminat, han de contraplacar-se les plaques, de tal manera que no coincideixin les junttes entre plaques ancorades a un mateix costat dels perfils autoportant.

Les plaques es col·locaran ajustades al màxim en sostre i recolzades sobre plaques en terra, que les separen del paviment acabat entre 10 i 15 mm. Quan les plaques siguin de menor dimensió que l'alçària lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les junttes transversals en la mateixa línia horitzontal, amb un cavalcament mínim de 40 cm.

Les plaques es fixaran als perfils cada 25 cm mitjançant caragols perpendiculars a les plaques, amb la longitud indicada pel fabricant. Els caragols de la vora longitudinal de les plaques es col·locaran a 10 mm d'aquesta i els de les vores transversals a 15 mm almenys. No es caragolaran les plaques als perfils en la zona on es produeix l'encreuament d'un muntant amb un canal. Els caragols quedaran prou afonats, de tal manera que es permeti empastar-los posteriorment.

Les junttes entre plaques han de contraplacar-se en cada cara, de tal forma que no coincideixi una junta del mateix nivell de laminació en un mateix muntant. Les junttes entre les plaques d'algeps laminat i de les plaques amb altres elements constructius han de tractar-se amb pastes i cintes per a garantir l'estanquitat de la solució. El tractament de les junttes es farà interposant pasta de junttes d'algeps, per a assentar cinta de paper microperforat. Després de l'asseccament de la junta, s'aplicaran les capes de pasta necessàries, segons la decoració posterior del parament. També es podrà fer el tractament de les junttes apegant una cinta de malla autoadhesiva en les junttes i posteriorment aplicant les capes de pasta de junttes necessàries, segons la decoració posterior. Si s'haguessin projectat dues o més plaques d'algeps laminat per cada costat, cada una de les plaques es col·locarà contraplacada respecte a les plaques de la fase anterior i es procedirà al tractament de junttes i empastament de caragols de cada fase.

De manera anàloga, es procedirà al tractament amb pasta d'algeps i cinta de junttes en les junttes perimetrals de l'extradossat amb el forjat i altres particions o podrà usar-se silicona elàstica.

En els buits, les plaques es col·locaran segons instruccions del fabricant. En cas de barandats senzills es col·locaran fent bandera en els marcs. Les junttes entre plaques de cares oposades d'un mateix nivell de laminació no coincidirán en el mateix muntant.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• Toleràncies admissibles

Separació entre plaques i paviment acabat: entre 10 i 15 mm.

Longitud de perfils intermedis encaixats en canals: entre 8 mm i 10 mm.

En zones de circulació, alçària sense elements que volen més de 15 cm, que no arranquen de terra i que presenten risc d'impacte: entre 15 cm i 2 m mesurats a partir del sòl.

• **Condicions d'acabament**

Es comprovaran i repassaran les superfícies a tractar. Els caps dels caragols estaran afonats i nets de cel·lulosa al voltant. Les caixes per a mecanismes elèctrics i diferents passos d'instal·lacions estaran convenientment assegurades i empastades. Les superfícies de les plaques estaran netes de pols i taques. Es repassaran les possibles zones deteriorades, sanejant-les convenientment i empastant-les.

Les juntes entre plaques tindran un gruix inferior a 3 mm; en cas contrari, es farà un empastament previ al tractament.

Com a acabament final s'aplicarà pasta als caps de caragols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecat i s'hi aplicarà una capa de pasta d'acabament. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

En el cas de barandats especials de protecció al foc laminats (múltiples o especials), serà necessari empastar les juntes de les plaques interiors.

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

En el cas d'extradossats de fàbrica, si hi ha un fals sostre, es recomana executar primer l'extradossat i després el sostre.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen el tancament es troben en estat correcte.

La superfície on recolzaran els perfils està neta i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Desviacions respecte a projecte quant a replanteig i gruix de la partició. En extradossats autoportants, col·locació dels perfils separats almenys 10 mm de la fulla de fàbrica.

No podran produir-se errors superiors a ± 20 mm no acumulatius.

Juntes de dilatació dels barandats: màxim cada 15 m.

- Execució:

Col·locació de canals: col·locació de banda d'estanquitat en paviment, sostre i en els encontres laterals amb elements de fàbrica i pilars. Comprovació dels ancoratges i travada adequada, si és el cas.

Col·locació d'importos d'arrancada: fixacions, tipus i distància. Unions a altres barandats.

Col·locació de muntants intermedis: modulació i sense caragolar.

Col·locació de muntants fixos (cantonades, creus, brancals, etc.): fixacions i distància.

Col·locació de les instal·lacions: s'emporten per dins dels perfils, si és el cas, i s'empren peces específiques per a l'estesa d'aquestes.

Col·locació de l'aïllant/absorbent: cobreix tota la superfície de la cambra i no ha patit trencaments. Ample adequat als muntants utilitzats.

Reforços en buits i fixació del marc o premarc (desquadraments i garsejaments).

Subjecció de les plaques: fermes, caragols adequats. Existència de muntant davall de cada junta longitudinal.

Juntes entre les plaques d'algeps: tractament amb pasta de juntes i cintes de paper o malla.

Encontres entre les plaques d'algeps i el forjat, o les particions a les quals aquestes escometen: tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes.

Col·locació de dues o més fases de plaques d'algeps: comprovació que la segona fase s'ha ancorat de forma contraplacada respecte a la fase anterior. Tractament de les de juntes i empastament de caragols de cada fase.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen de terra, que volen més de 15 cm en la zona d'alçària compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presenten risc d'impacte.

- Comprovació final:

Planitud local: diferències entre regruix no major d'1 mm, mesurat amb regla de 20 cm.

Planitud general: diferències entre regruix no major de 5 mm, mesurat amb regla de 2 m.

Afonament. No major de 5 mm en 3 m d'alçària.

Acabat de la superfície adequat per a l'aplicació de revestiments decoratius. Les plaques d'acabat estan degudament segellades i no hi ha regates o trencaments en aquestes.

Les caixes de derivació i les dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, etc.) són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

• **Assaigs i proves**

Es farà una prova prèvia *in situ* dels ancoratges dels perfils canal per a comprovar-ne la idoneïtat enfront de les sol·licitacions que s'hi produeixen segons el material del suport. Les instal·lacions que queden ocultes se sotmetran a una prova per a verificar que funcionen correctament, prèvia al tancament del barandat.

Conservació i manteniment

S'evitaran les humitats i la transmissió d'empenyiments sobre les particions.

No es fixaran o penjaran pesos del barandat sense seguir les indicacions del fabricant.

S'inspeccionarà la possible aparició de fissures, clevills, afonaments, etc.

La neteja es farà segons el tipus d'acabat.

Tots els treballs de reparació, els durà a terme un professional qualificat.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

2.1.2. Particions/extradossats de placa d'algeps

Descripció

Particions/Extradossats de placa d'algeps laminat amb estructura metàl·lica d'acer galvanitzat, dels següents tipus:

Barandat senzill: amb estructura senzilla (única) al costat o costats de la qual es caragola una placa.

Barandat múltiple: amb estructura senzilla (única) al costat o costats de la qual es caragolen dues o més plaques de diferent tipus i gruix.

Barandat doble: amb dues estructures paral·leles i esbiaixades entre si, al costat o costats de les quals es caragola una placa de diferent tipus i gruix.

Barandat especial: amb dues estructures paral·leles i esbiaixades entre si, al costat o costats de les quals es caragolen dues o més plaques de diferent tipus i gruix.

Extradossat directe amb placa d'algeps laminat format per un plafó aïllant adherit a l'element base amb morter o caragolat a una perfil·laria auxiliar ancorada a aquest. El plafó aïllant pot estar compost per un material absorbent acústic o esmortidor de vibracions, com ara llana mineral, o altres productes d'aïllament que presenten una resistivitat al flux de l'aire i rigidesa dinàmica adequada, revestida per una placa d'algeps laminat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

En el cas de particions/extradossats de placa d'algeps laminat amb estructura metàl·lica d'acer galvanitzat, metre quadrat de partició/extradossat format pel nombre de plaques d'algeps del tipus i gruix determinats, a un o els dos costats d'una estructura metàl·lica senzilla/doble, formada per muntants separats a eixos una distància determinada, en mm, i canals de l'ample especificat, en mm, donant el gruix total especificat de partició/extradossat acabat, en mm. Ànimes amb aïllant/absorbent, si és el cas, del tipus i gruix especificats, en una o en les dues estructures. Part proporcional de caragols, pastes i cintes per a juntes, bandes d'estanquitat, ancoratges per a paviment i sostre, inclosos replanteig, preparació, tall i col·locació de les plaques i estructura de suport, anivellament i

aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja. Totalment acabat i llest per a emprar i decorar.

En el cas d'extradossats directes amb placa d'algeps laminat, metre quadrat d'extradossat directe amb plafó compost de placa d'algeps laminat extradossada amb aïllant/absorbent, adherit al suport mitjançant pasta d'unió, llest per a pintar, inclosos replanteig, preparació, tall i col·locació de les plaques, anivellament i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minves, trencaments i accessoris de fixació i neteja. Totalment acabat i llest per a emprar i decorar.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ideïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higròtermiques dels productes usats de les particions interiors que formen part de l'envoltant tèrmic es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ , emissivitat ϵ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ i, si és cas, densitat ρ i calor específica c_p . L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2 .

- Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2). En extradossats autoportants, el gruix mínim si s'usa una placa serà de 15 mm. Si s'utilitzen dues o més plaques, cada una tindrà 12,5 mm de gruix mínim.

- Plafó prefabricat compost de placa d'algeps laminat de gruix mínima 1,5 mm i un material absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Perfils metàl·lics per a particions de plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5), d'acer galvanitzat: canals (perfils en forma de U) i muntants (en forma de C).

- Adhesius a base d'algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Material de juntes per a plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2), de paper microperforat o de malla per a juntes de plaques, de fibra de vidre per a tractaments de juntes amb plaques M0 i cantoneres per a protecció dels cantells vius.

- Bandes d'estanquitat.

- Caragols: tipus placa-metall (P), metall-metall (M), placa-fusta (N).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3). Els productes de reblliment de les cambres usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r , en $kPa \cdot s/m^2$, obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1194. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en el projecte. Gruix d'acord amb l'ample dels perfils, es comprovarà que es correspon amb l'especificat en el projecte.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

- Plaques d'algeps laminat:

Els paquets de plaques s'emmagatzemaran a cobert de les pluges i la intempèrie, i sobre superfícies tan llises i horitzontals com sigui possible.

Els paquets de plaques s'apilaran sobre plataformes (tires de plaques) no distanciades més de 40 cm entre si.

Les plaques es traslladaran sempre en vertical o de cantó, mai en pla o en horitzontal.

Les plaques es tallaran mitjançant una fulla retràctil o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada. Les vores tallades es repassaran abans de la col·locació. Es tallaran les plaques efectuant tota classe d'ajustos abans de la col·locació, sense forçar-les mai perquè encaixen en el lloc.

- Plafons d'algeps:

Els plafons s'emmagatzemaran a recer; es llevarà el retractilat de plàstic per a evitar condensacions d'humitat, en cas que hi hagi canvis d'humitat ambient i canvis de temperatura.

No és recomanable remuntar els palets de plafons. En cas necessari, no es remuntaran més de dues altures, per a evitar danyar-los.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra.

Les façanes, cobertes i altres murs en contacte amb les unitats de barandats estaran totalment acabats i impermeabilitzats, i amb els trencaigües col·locats.

La fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades; i és recomanable que els buits exteriors disposen de l'envidrament. Els marcs interiors i altres elements a incorporar en el barandat pels instal·ladors dels barandats estaran en obra. El sostre estarà net i pla. Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

Es recomana executar primer l'element de separació entre unitats d'ús diferents, per a després executar el paviment flotant. D'aquesta manera, pot assegurar-se que el paviment flotant és independent entre unitats d'ús. Els barandats poden executar-se indistintament sobre el paviment flotant o sobre el forjat.

Si s'usa com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, segons el que s'especifica en el projecte, la fulla de fàbrica pot tenir algun revestiment, com un arrebossat, llúida, etc. Si no compta amb cap revestiment, es netejaran les rebaves de morter o pasta que queden en la fulla de fàbrica, a fi d'evitar contactes rígids entre l'extradossat i la fulla de fàbrica.

Compatibilitat

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'aïllaran les canonades per a evitar condensacions i reduir les pèrdues energètiques degudes al transport des de la unitat de generació fins a la unitat terminal.

Tots els elements metàl·lics (d'unió o reforç) que entren en contacte amb la partíció/extradossat d'escaiola, com engridors, cantoneres, etc., hauran d'estar protegits contra la corrosió, mitjançant galvanització, zincatge o, almenys, coberts de pintura. En aquest cas, la pintura triada, haurà de ser compatible amb els productes a utilitzar, com ara el mateix plafó, l'escaiola i l'adhesiu. La pintura estarà totalment seca abans d'entrar en contacte amb aquests elements.

Procés d'execució

• Execució

- En general:

Els elements de separació verticals d'entramat autoportant han de muntar-se en obra, preferiblement recolzats sobre el forjat, segons les especificacions de l'UNE 102040 IN, o la UNE 102043:2013 i els extradossats, bé d'entramat autoportant, o ben adherits, han de muntar-se en obra també segons les especificacions de l'UNE 102041 IN, o l'UNE 102043:2013. En els dos casos s'han d'usar els materials d'ancoratge, tractament de juntes i bandes d'estanquitat establits pel fabricant dels sistemes.

L'alçària màxima dels elements d'entramat amb estructura metàl·lica autoportant depèn de

l'ample dels perfils metàl·lics utilitzats, la modulació a eixos dels elements verticals i el nombre de plaques d'algeps laminat. Si fos necessari es trauran els muntants (haurà d'estar especificat en el projecte) amb cartel·les segons especificacions del fabricant o, si no n'hi ha, poden usar-se les especificacions de l'UNE 102040 IN, o l'UNE 102043:2013 sobre els muntants de sistemes de barandats de plaques d'algeps laminat amb estructura metàl·lica. Ha de tenir-se en compte que la travada entre els muntants ocasiona reduccions d'aïllament d'aproximadament 6 dBA segons assaig. Hi ha elements auxiliars que en permeten la unió sense travada rígida (unions d'elements o peces de xapes amb amortidor intermedi de cautxú).

En el cas d'extradossats autoportants aplicats a un element base de fàbrica, es raspallarà la fàbrica per a l'eliminació de rebaves.

En cas d'elements de separació de doble perfil d'entramat metàl·lic amb placa intermèdia, aquesta placa pot ser substituïda per una xapa metàl·lica de 0,6 mm.

- Replanteig:

Es farà el replanteig horitzontal, en paviment i sostre, de les particions/extradossats, segons la distribució del projecte, marcant la situació dels marcs, buits, juntes de dilatació de la partició, etc. En cas de particions de gran longitud es faran juntes de dilatació com a màxim cada 15 m. Es respectaran en la partició les juntes estructurals de l'edifici.

Els extradossats podran muntar-se sobre el forjat o sobre el paviment flotant, segons s'indique en el projecte. Si la pavimentació s'executa després de l'extradossat, s'interposarà un film protector entre el paviment i les plaques d'algeps laminat, de tal forma que s'eviti que la humitat entre en contacte amb les plaques d'algeps.

Si s'utilitza com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, la distància entre la fàbrica i els canals dels perfils ha de ser de 10 mm almenys.

En cas d'extradossat directe, segons les irregularitats de la fulla de fàbrica, ha de localitzar-se el punt o zona més ixent per a determinar quin tipus d'extradossat a executar:

- Amb paletades de pasta d'algeps o amb la plana dentada, si les irregularitats de la fulla de fàbrica són menors de 10 mm. En aquest cas, s'emprarà la superfície del plafó amb un adhesiu adequat.

- Amb paletades de pasta d'unió, si les irregularitats de la fàbrica són menors o iguals a 20 mm. S'executaran les paletades de pasta d'unió en el plafó, prèvia a la instal·lació dels plafons.

- Amb tocs o tires d'algeps si les irregularitats de la fàbrica són majors de 20 mm. Els tocs consisteixen en tires de plaques de 20 cm d'ample del sòl al sostre. Es col·locaran aquests amb paletades a la fulla de fàbrica i s'esperarà almenys 24 hores per a la fixació dels plafons. Si l'extradossat s'ha executat amb tocs i el gruix d'aquests ho permet, els conductes podran col·locar-se superficialment sobre el tancament portador i aprofitar la cambra entre l'extradossat i l'element de fàbrica. El material absorbent acústic no ha de trencar-se en cap moment per a permetre la col·locació d'instal·lacions (excepte en els punts d'eixida: caixes per a mecanismes elèctrics, caixes de derivació, etc.).

- Col·locació de canals:

Prèviament a la col·locació dels canals, ha d'interposar-se una banda d'estanquitat en l'encontre del perfil amb el forjat, sostre, els pilars, altres elements de separació verticals i la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior, de tal forma que s'aconsegueixi l'estanquitat.

El barandat que escometi un element de separació vertical ha d'interrompre's, de tal forma que l'element de separació vertical sigui continu. En cap cas, els barandats han de connectar les fulles de l'element de separació vertical, ni interrompre la cambra.

Quan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestirà de tal forma que no disminueixi l'aïllament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

Els canals s'ancoraran tant a terra com a sostre. Es respectarà la distància entre ancoratges aconsellada pel fabricant, i com a mínim hauran de col·locar-se tres ancoratges per a peces superiors a 50 cm i dos per a peces inferiors a 50 cm. El tipus i la fiabilitat de l'ancoratge a les sol·licitacions que s'hi produeixen, segons el material del suport, serà avalada pel fabricant de l'ancoratge.

Els canals es col·locaran amb continuïtat ajustats al màxim, i no cavalcats; en els encreuaments i cantonades quedaran separats el gruix de les plaques del barandat passant.

- Col·locació d'elements verticals:

D'arrancada amb l'obra grossa o unitats acabades:

Es fixaran a l'obra amb ancoratges cada 60 cm com a màxim i en tres punts per a trams superiors a 50 cm almenys. Es caragolaran als canals inferior i superior. Es col·locaran continus de terra a sostre.

- Fixos:

Els muntants que determinen punts especials d'arrancada, com ara cantonades, creus, brancals, arrancades, subjecció de suports, etc., se situaran en la seva posició, i es caragolaran amb caragols tipus M, no amb caragols P, o es fixaran mitjançant punxonament, als canals superior i inferior. No trencaran la modulació general dels imports de la unitat. Per a la disposició i fixació dels perfils necessaris en cada punt se seguiran les indicacions del fabricant.

En general, en la realització de cantonades es col·locaran dos muntants, un per cada barandat coincident.

En els encreuaments es podrà col·locar un import d'encontre dins del barandat del qual arranquen els altres i en aquests últims es col·locaran imports d'arrancada; o bé se subjectarà l'import d'arrancada del barandat a realitzar a la placa o plaques del barandat ja instal·lat mitjançant ancoratges.

Per a la subjecció dels marcs de portes, armaris, etc., es reforçarà l'estructura en la llinda, col·locant dos trams de muntants caragolats amb caragols M o units per punxonament als quals formen els brancals. En la llinda del marc es col·locarà un canal doblegat a 90° en els dos extrems en forma d'unes patilles de 15 a 20 cm, i igualment el canal del sòl es pujarà de 15 cm a 20 cm per cada lateral del buit. Aquestes patilles quedaran caragolades o punxonades als muntants que emmarquen el buit.

Es consultarà al fabricant la màxima longitud del barandat sense enrigidors (marcs, encontres i cantonades, són considerats així), que dependrà del tipus de barandat, modulació, dimensió del perfil, nombre i gruix de les plaques.

- De modulació o intermedis:

Els perfils intermedis s'encaixaran en els canals per simple gir, deixant-los solts, sense caragolar la unió, i amb una longitud de 8 mm a 10 mm més curta de la llum entre terra i sostre. La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i no major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits.

Els muntants es col·locaran en el mateix sentit, excepte els del final i els lògics de buits de pas o suports per a ancoratges o similar. En cas que els muntants siguin de menor longitud que la llum a cobrir entre terra i sostre, es cavalcaran entre aquests o a través de peces auxiliars, de manera que el cavalcament quedi perfectament solidari.

Les perforacions per al pas d'instal·lacions coincidirán en la mateixa línia horitzontal. En cas d'haver de fer altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. És recomanable que els mecanismes d'electricitat i altres instal·lacions no coincideixin en costats oposats del barandat.

En cas de barandats dobles o especials els muntants es trauran entre si, amb cartel·les de les dimensions i a les distàncies indicades pel fabricant. En cas d'alçàries especials o de no desitjar la travada (juntes de dilatació, altes prestacions acústiques, etc.) es consultarà la direcció facultativa, i serà objecte d'estudi específic.

- Caragolament de les plaques d'algeps:

Es col·locaran les plaques d'una cara del barandat, es muntaran les instal·lacions que porti en l'interior, procurant que no formin un contacte entre la fulla de fàbrica i les plaques d'algeps laminat i, si és el cas, després de ser provades, i col·locats els ancoratges, suports o aïllaments/absorbents previstos, es tancarà el barandat per l'altra cara. La distribució de conductes a l'interior de la cambra es farà mitjançant peces específiques per a això. S'han d'usar envoltants elàstics (passamurs), per a evitar el pas de vibracions als elements constructius, sempre que aquestes travessen un element de separació. Poden utilitzar-se com a passamurs les conques d'espuma de polietilè o escuma elastomèrica. Han de segellar-se les folgances entre els passamurs i els elements de separació.

En cas que hi hagi instal·lacions disposades en regates dins de l'element base, han de reomplir-se amb morter totes les regates fetes i intentar que les instal·lacions discorri entre els perfils. Quan es facin regates en les plaques, les plaques només han de perforar-se en els punts en l'eixida d'instal·lacions que discorri per la cambra o en aquells punts on s'instal·len caixes per a mecanismes elèctrics.

El material absorbent acústic o esmortidor de vibracions posat en la cambra es col·locarà entre els perfils i ha de cobrir tota la superfície, amb un gruix de material adequat a l'ample dels perfils usats. Es recomana emprar absorbents acústics de densitat baixa o mitjana (de 10 a 70 kg/m³) que permeten l'emmotllament dels conductes sense deteriorar-se.

En els barandats senzills o dobles les plaques es col·locaran en posició longitudinal respecte als muntants, de manera que les juntes verticals

coincideixin sempre amb un muntant. En els barandats múltiples i especials es podran col·locar indistintament en posició transversal o longitudinal.

En el cas d'elements formats per diverses capes superposades de plaques d'algeps laminat, han de contraplacar-se les plaques, de tal manera que no coincideixin les juntes entre plaques ancorades a un mateix costat dels perfils autoportant.

Les plaques es col·locaran ajustades al màxim en sostre i recolzades sobre flaques en terra, que les separen del paviment acabat entre 10 i 15 mm. Quan les plaques siguin de menor dimensió que l'alçària lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals en la mateixa línia horitzontal, amb un cavalcament mínim de 40 cm.

Les plaques es fixaran als perfils cada 25 cm mitjançant caragols perpendiculars a les plaques, amb la longitud indicada pel fabricant. Els caragols de la vora longitudinal de les plaques es col·locaran a 10 mm d'aquesta i els de les vores transversals a 15 mm almenys. No es caragolaran les plaques als perfils en la zona on es produeix l'encreuament d'un muntant amb un canal. Els caragols quedaran prou aforats, de tal manera que es permeti empastar-los posteriorment.

Les juntes entre plaques han de contraplacar-se en cada cara, de tal forma que no coincideixi una junta del mateix nivell de laminació en un mateix muntant. Les juntes entre les plaques d'algeps laminat i de les plaques amb altres elements constructius han de tractar-se amb pastes i cintes per a garantir l'estanquitat de la solució. El tractament de les juntes es farà interposant pasta de juntes d'algeps, per a assentar cinta de paper microperforat. Després de l'assecament de la junta, s'aplicaran les capes de pasta necessàries, segons la decoració posterior del parament. També es podrà fer el tractament de les juntes apegant una cinta de malla autoadhesiva en les juntes i posteriorment aplicant les capes de pasta de juntes necessàries, segons la decoració posterior. Si s'haguessin projectat dues o més plaques d'algeps laminat per cada costat, cada una de les plaques es col·locarà contraplacada respecte a les plaques de la fase anterior i es procedirà al tractament de juntes i empastament de caragols de cada fase.

De manera anàloga, es procedirà al tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes en les juntes perimetrals de l'extradossat amb el forjat i altres particions o podrà usar-se silicona elàstica.

En els buits, les plaques es col·locaran segons instruccions del fabricant. En cas de barandats senzills es col·locaran fent bandera en els marcs. Les juntes entre plaques de cares oposades d'un mateix nivell de laminació no coincidirán en el mateix muntant.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Toleràncies admissibles**

Separació entre plaques i paviment acabat: entre 10 i 15 mm.

Longitud de perfils intermedis encaixats en canals: entre 8 mm i 10 mm.

En zones de circulació, alçària sense elements que volen més de 15 cm, que no arranquen de terra i que presenten risc d'impacte: entre 15 cm i 2 m mesurats a partir del sòl.

• **Condicions d'acabament**

Es comprovaran i repassaran les superfícies a tractar. Els caps dels caragols estaran aforats i nets de cel·lulosa al voltant. Les caixes per a mecanismes elèctrics i diferents passos d'instal·lacions estaran convenientment assegurades i empastades. Les superfícies de les plaques estaran netes de pols i taques. Es repassaran les possibles zones deteriorades, sanejant-les convenientment i empastant-les.

Les juntes entre plaques tindran un gruix inferior a 3 mm; en cas contrari, es farà un empastament previ al tractament.

Com a acabament final s'aplicarà pasta als caps de caragols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecat i s'hi aplicarà una capa de pasta d'acabament. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

En el cas de barandats especials de protecció al foc laminats (múltiples o especials), serà necessari empastar les juntes de les plaques interiors.

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

En el cas d'extradossats de fàbrica, si hi ha un fals sostre, es recomana executar primer l'extradossat i després el sostre.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen el tancament estiguin en estat correcte.

La superfície on recolzaran els perfils està neta i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Desviacions respecte a projecte quant a replanteig i gruix de la partició. En extradossats autoportants, col·locació dels perfils separats almenys 10 mm de la fulla de fàbrica.

No podran produir-se errors superiors a ± 20 mm no acumulatius.

Juntes de dilatació dels barandats: màxim cada 15 m.

- Execució:

Col·locació de canals: col·locació de banda d'estanquitat en paviment, sostre i en els encontres laterals amb elements de fàbrica i pilars. Comprovació dels ancoratges i travada adequada, si és el cas.

Col·locació d'importos d'arrancada: fixacions, tipus i distància. Unions a altres barandats.

Col·locació de muntants intermedis: modulació i sense caragolar.

Col·locació de muntants fixos (cantonades, creus, brancals, etc.): fixacions i distància.

Col·locació de les instal·lacions: s'emporten per dins dels perfils, si és el cas, i s'empren peces específiques per a l'estesa d'aquestes.

Col·locació de l'aïllant/absorbent: cobreix tota la superfície de la cambra i no ha patit trencaments. Ample adequat als muntants utilitzats.

Reforços en buits i fixació del marc o premarc (desquadraments i garsejaments).

Subjecció de les plaques: fermes, caragols adequats. Existència de muntant davall de cada junta longitudinal.

Juntes entre les plaques d'algeps: tractament amb pasta de juntes i cintes de paper o malla.

Encontres entre les plaques d'algeps i el forjat, o les particions a les quals aquestes escometen: tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes.

Col·locació de dues o més fases de plaques d'algeps: comprovació que la segona fase s'ha ancorat de forma contraplacada respecte a la fase anterior. Tractament de les de juntes i empastament de caragols de cada fase.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen de terra, que volen més de 15 cm en la zona d'alçària compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presenten risc d'impacte.

- Comprovació final:

Planitud local: diferències entre regruix no major d'1 mm, mesurat amb regla de 20 cm.

Planitud general: diferències entre regruix no major de 5 mm, mesurat amb regla de 2 m.

Afonament. No major de 5 mm en 3 m d'alçària.

Acabat de la superfície adequat per a l'aplicació de revestiments decoratius. Les plaques d'acabat estan degudament segellades i no hi ha regates o trencaments en aquestes.

Les caixes de derivació i les dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, etc.) són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

• **Assaigs i proves**

Es farà una prova prèvia *in situ* dels ancoratges dels perfils canal per a comprovar-ne la idoneïtat enfront de les sol·licitacions que s'hi produeixen segons el material del suport. Les instal·lacions que queden ocultes se sotmetran a una prova per a verificar que funcionen correctament, prèvia al tancament del barandat.

Conservació i manteniment

S'evitaran les humitats i la transmissió d'empenyiments sobre les particions.

No es fixaran o penjaran pesos del barandat sense seguir les indicacions del fabricant.

S'inspeccionarà la possible aparició de fissures, clevills, afonaments, etc.

La neteja es farà segons el tipus d'acabat.

Tots els treballs de reparació, els durà a terme un professional qualificat.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

3. Instal·lacions

3.1. Instal·lació d'audiovisuals

3.1.1. Antenes de televisió i ràdio

Descripció

Descripció

Una antena és un dispositiu generalment metàl·lic capaç de radiar i rebre ones de ràdio que adapta l'entrada/ eixida del receptor/transmissor al mitjà.

Converteix l'ona guiada per la línia de transmissió (el cable o guia d'ona) en ones electromagnètiques que es poden transmetre per l'espai lliure.

Hi ha diferents tipus d'antena en funció de la manera de radiació.

criteris de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament i la valoració de la instal·lació d'antenes es farà per metre lineal per als cables coaxials, els tubs protectors, etc., com a longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes si n'hi hagués i amb la part proporcional de colzes o manegüets.

La resta de components de la instal·lació com ara antenes, pals, amplificador, caixes de distribució, derivació, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes de construcció.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es durà a terme tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ideïtat i el control mitjançant assaigs.

Especialment, hauran de ser sotmesos a control de recepció els materials reflectits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març: arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i els accessoris, armaris d'enllaç de registres principals, secundaris i de terminació de la xarxa i presa.

- Equip de captació.

Torre i les peces de fixació, generalment d'acer galvanitzat.

Antenes per a UHF, ràdio i satèl·lit, i elements annexos: suports, ancoratges, traves, etc.,

hauran de ser de materials resistents a la corrosió o tractats convenientment a aquest efecte.

Cable coaxial de tipus intempèrie i, si no se'n té, almenys que estigui protegit adequadament.

Conductor de connexió de terra des de l'antena.

- Equipament de capçalera.

Canalització d'enllaç.

Recintes (armari o habitació) d'instal·lació de telecomunicacions superior (RITS).

Equip amplificador.

Caixes de distribució.

Cable coaxial.

- Xarxa.

Xarxa d'alimentació, xarxa de distribució, xarxa de dispersió i xarxa interior de l'usuari, amb cable coaxial, amb conductor central de fil de coure, un altre d'exterior amb entramat de fils de coure, un de dielèctric intercalat entre els dos, i el recobriment exterior plastificat (tub de protecció), amb registres principals.

Punt d'accés a l'usuari (PAU).

Presa d'usuari, amb registres de terminació de xarxa i de presa.

- Registres.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies: suport

Per a l'equip de captació, el suport serà tot mur o element resistent, situat en coberta, a què es pugui ancorar mitjançant peces de fixació l'antena perfectament aplomada, sobre el qual es muntaran les diferents antenes (no s'assegurará a la impermeabilització de la terrassa o la protecció).

L'equipament de capçalera anirà adossat o encastat a un element suport vertical del RITS en tot el contorn. La resta de la instal·lació amb la xarxa de distribució, caixes de derivació i de presa, el suport serà els paraments verticals o horitzontals, sigui discorrent en superfície, sobre canaletes o galeries i, en aquest cas, els paraments estaran totalment acabats, o encastats, en què s'encontraran aquests a falta de revestiments.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, es tindran en compte les especificacions establides en el Reial decret

346/2011, d'11 de març, quant a terra local, interconnexions equipotencials i apantallament i compatibilitat electromagnètica entre sistemes a l'interior dels recintes de telecomunicacions.

No es permet adossar l'equip d'amplificació als paraments de la sala de màquines de l'ascensor.

Les canonades han d'anar per davall de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de 30 cm almenys.

Procés d'execució

• Execució

Es fixarà el pal a l'element resistent de la coberta mitjançant peces de fixació i perfectament aplomat. S'hi uniran les antenes amb els elements de fixació especials, mantenint una distància entre antenes no menor d'1 m, i col·locant sobre la part superior del pal UHF i la inferior, FM, si hi ha instal·lació de radiodifusió (independents de les antenes parabòliques). La distància de l'última antena per davall del mur o paviment no serà menor d'1 m.

El cable coaxial es tirarà des de la caixa de connexió de cada antena, i discorrerà per l'interior de l'antena fins al punt d'entrada a l'immoble a través d'element passamurs. A partir d'ací discorrerà la canalització d'enllaç formada per quatre tubs encastats o superficials de PVC o acer, fixats mitjançant grapes separades com a màxim 1 m. S'executarà el registre d'enllaç en paret. Es farà la connexió de terra de l'antena.

Executat el RITS, es fixarà l'equip d'amplificació i de distribució adossant-lo o encastant-lo al parament vertical en tot el contorn; es farà la instal·lació elèctrica del recinte per als quadres de protecció i l'enllumenat, la presa de terra, i els sistemes de ventilació, sigui natural directa, forçada o mecànica. Al fons, es fixarà l'equip amplificador i es connectarà a la caixa de distribució mitjançant cable coaxial i a la xarxa elèctrica interior de l'edifici. El registre principal s'instal·larà en la base de la mateixa vertical de la canalització principal; si excepcionalment no pot ser així, es projectarà tan a prop d'aquesta com sigui possible (s'admet una certa curvatura en els cables per a enllaçar amb la canalització principal en angles no majors de 90°).

Per a edificis en altura la canalització principal s'executarà encastada mitjançant tubs de PVC rígid, galeria vertical o canaletes. Si la canalització és horitzontal, s'executarà soterrada, encastada o en superfície, mitjançant tubs o galeries en què s'allotjaran exclusivament xarxes de telecomunicació.

Es col·locaran els registres secundaris practicant en el mur o la paret de la zona comunitària un buit, amb les parets del fons i laterals arrebossades, i al fons s'adaptarà una placa de material aïllant (fusta o plàstic) per a subjectar amb caragols els elements de connexió necessaris; quedarà tancat amb tapa o porta de plàstic o metàl·lica i amb marc metàl·lic; o bé mitjançant encast en el mur d'una caixa de plàstic o metàl·lica. En el cas de canalització principal subterrània, els registres secundaris s'executaran com a arquetes amb unes mides mínimes 40 x 40 x 40 cm.

La xarxa de dispersió s'executarà a través de tubs o canaletes fins a arribar als PAU i a la instal·lació interior de l'usuari, que es farà amb tubs de material plàstic, corrugats o llisos, que aniran encastats per l'interior de l'habitatge fins a arribar a les preses d'usuari.

En els trams d'instal·lació encastada (verticals o horitzontals), l'amplària de les regates no superarà el doble de la fondària, i quan es disposin regates per les dues cares del barandat la distància entre aquestes serà com a mínim de 50 cm. El cable es doblegarà en angles superiors a 90°.

Per a trams de la instal·lació superiors d'1,20 m i canvis de secció s'intercalaran caixes de registre.

Els tubs-cable coaxial quedaran allotjats dins de la regata feta, i penetrarà el tub de protecció 5 mm a l'interior de cada caixa de derivació, que connectarà mitjançant el cable coaxial amb les caixes de presa.

Les caixes de derivació s'instal·laran en caixes de registre en lloc fàcilment accessible i protegida dels agents atmosfèrics.

Es procedirà a la col·locació dels conductors, per a la qual cosa servirà d'ajuda la utilització de guies impregnades amb materials que facin més fàcil que esvarin per l'interior.

En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de fil d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre o corda plàstica de 5 mm que sobreixi 20 cm en els extrems de cada tub.

Es farà la connexió dels conductors a les pastilles de connexió i de distribució, i a la connexió de mecanismes i equips.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

Es procedirà al muntatge dels equips i aparells i a la col·locació de les plaques embel·lidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps i enrasades amb la resta del parament.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

- Equip de captació:

Ancoratge i verticalitat del pal.

Situació de les antenes al pal.

- Equip d'amplificació i distribució:

Subjecció de l'armari de protecció.

Verificació que hi ha punt de llum i base, i clavilla per a la connexió de l'alimentador.

Fixació de l'equip amplificador i de la caixa de distribució.

Connexió amb la caixa de distribució.

- Canalització de distribució:

Comprovació que hi ha un tub de protecció.

- Caixes de derivació i de presa:

Connexions amb el cable coaxial.

Altura de situació de la caixa i adossament de la tapa al parament.

• **Assaigs i proves**

Ús de la instal·lació.

Comprovació dels nivells de qualitat per als serveis de radiodifusió sonora i de televisió establerts en el Reial decret 346/2011, d'11 de març.

Conservació i manteniment

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

3.1.2. Telecomunicació per cable

Descripció

Descripció

La instal·lació de la infraestructura comuna de telecomunicacions està destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicació per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei, fins a les preses dels usuaris.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament i la valoració de la instal·lació de telecomunicació, es farà per metre lineal per als cables, els tubs protectors, etc., com a longituds executades amb igual secció, sense descomptar el pas per caixes, si n'hi ha, i amb la part proporcional de colzes o maneguets.

La resta de components de la instal·lació, com ara arquetes, registres, preses d'usuari, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

- Xarxa d'alimentació:

Enllaç mitjançant cable:

Arqueta d'entrada i registre d'enllaç.

Canalització d'enllaç fins al recinte principal dins del recinte d'instal·lacions de telecomunicacions inferior (RITI), on se situa el punt d'interconnexió.

Enllaç a través de mitjans radioelèctrics:

Elements de captació, situats en coberta.

Canalització d'enllaç fins al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions superior (RITS).

Equips de recepció i processament d'aquests senyals.

Cables de canalització principal i unió amb el RITI, on se situa el punt d'interconnexió en el recinte principal.

- Xarxa de distribució.

Conjunt de cables (coaxials) i altres elements que van des del registre principal, situat en el RITI i, a través de les canalitzacions principal, secundària i interior d'usuari; i recolzant sobre els registres secundaris i de terminació de la xarxa, arriba fins als registres de presa dels usuaris.

- Elements de connexió:

Punt de distribució final (interconnexió).

Punt de terminació de la xarxa (punt d'accés a l'usuari) dels serveis de difusió de televisió i

telèfon, el vídeo a la carta i vídeo sota demanda. Aquest punt podrà ser: punt de connexió de serveis, una presa d'usuari o un punt de connexió d'una xarxa privada d'usuari.

La infraestructura comuna per a l'accés als serveis de telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució, en cas d'incloure'l es tindrà en compte que des del repartidor de cada operador (en el registre principal), partirà un sol cable en xarxa interior.

Totes aquestes característiques i limitacions es completaran amb les especificacions establertes en el Reial decret 346/2011, d'11 de març.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosos el corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Especialment, hauran de ser sotmesos a un control de recepció de materials, aquells que estan reflectits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març: arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i els accessoris, armaris d'enllaç, registres principals, secundaris i de terminació de la xarxa i presa.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• **Condicions prèvies: suport**

Tots els paraments verticals i horitzontals des de la xarxa d'alimentació fins al punt final d'aquesta estaran totalment acabats si la xarxa discorre en superfície, sobre canaletes o galeries, o sense revestiments, si és encastada.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació serà aplicable el que es preveu en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, quant a terra local, interconnexions equipotencials i apantallament i compatibilitat electromagnètica entre sistemes a l'interior dels recintes de telecomunicacions.

S'evitarà que els recintes d'instal·lacions de telecomunicacions s'encontrin en la vertical de canalitzacions o desaigües, i se'n garantirà la protecció enfront de la humitat.

Procés d'execució

• **Execució**

S'executarà l'arqueta d'entrada, amb unes dimensions mínimes de 80 x 70 x 82 cm; disposarà de dos punts per a l'estesa de cables,

i en parets oposades l'entrada de conductes; la tapa serà de formigó o fosa, i estarà proveïda de tancament de seguretat. Se situarà en mur de façana o mitgera, segons indicació de la companyia.

S'executarà la canalització externa fins al punt d'entrada general de l'immoble amb dos conductes per a TLCA (telecomunicació per cable), protegits amb tubs de PVC rígids de parets interiors llises, i fixades al parament mitjançant grapes separades 1 m com a màxim i penetrant 4 mm en les caixes d'empalmament. Posteriorment, es procedirà a l'estesa de la canalització d'enllaç fins al RITI amb els registres intermedis que siguin necessaris cada 30 m en canalització encastada o superficial, o cada 50 m en subterrània, o en punts d'intersecció de dos trams rectes no alineats). Aquesta canalització d'enllaç es podrà executar amb tubs de PVC rígid o acer, en nombre igual als de la canalització externa o bé per canaletes, que allotjaran únicament xarxes de telecomunicació. En els dos casos, podrà instal·lar-se encastada, en superfície o en canalitzacions subterrànies. En els trams superficials, els tubs es fixaran amb grapes separades com a màxim 1 m. S'executarà el registre d'enllaç, sigui en paret o com a arqueta.

S'executarà el RITI, on es fixarà la caixa del registre principal de TLCA; es fixarà als paraments horitzontals un sistema d'escaletes o canaletes horitzontals per a l'estesa dels cables oportuns, es farà la instal·lació elèctrica del recinte per als quadres de protecció i l'enllumenat, la presa de terra, i els sistemes de ventilació, sigui natural directa, forçada o mecànica. El registre principal tindrà les dimensions necessàries per a albergar els elements de derivació que proporcionen els senyals als diferents usuaris, i s'instal·larà en la base de la mateixa vertical de la canalització principal. Si excepcionalment no pogués ser així, es projectarà al més a prop possible i s'admetrà una certa curvatura en els cables per a enllaçar amb la canalització principal.

Per a edificis en altura s'executarà encastada mitjançant tubs de PVC rígids, galeria vertical o canaleta dues per a TLCA). Si la canalització és horitzontal, s'executarà soterrada, encastada o superficial, mitjançant tubs o galeries en què s'allotjaran exclusivament xarxes de telecomunicació.

En la canalització principal es col·locaran els registres secundaris; aquests es podran executar practicant al mur o la paret de la zona comunitària un buit, amb les parets del fons i laterals arrebossades, i al fons s'adaptarà una placa de material aïllant fusta o plàstic) per a subjectar els elements de connexió necessaris amb caragols; es tancarà amb tapa o porta de plàstic o metàl·lica i amb marc metàl·lic, o bé encastant al mur una caixa de plàstic o metàl·lica. En el cas de canalització principal subterrània, els registres secundaris s'executaran com a arquetes de dimensions mínimes 40 x 40 x 40 cm.

La xarxa secundària s'executarà a través de tubs o canaletes, fins a arribar a la instal·lació interior de l'usuari, que es farà amb tubs de material plàstic, corrugats o llisos, que aniran encastats per l'interior de l'habitatge; posteriorment, s'uniran els registres terminals de la xarxa amb els diferents registres de presa per als serveis de difusió de televisió, el vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

Es procedirà a la col·locació dels conductors, amb l'ajuda de la utilització de passafils (guies) impregnats de components que facin més fàcil que esvaren per l'interior.

En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de fil d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre o corda plàstica de 5 mm, que sobreixirà 20 cm pels extrems de cada tub.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes d'empalmament i distribució, i a la connexió de mecanismes i equips.

En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS on arriba el senyal a través de passamurs des de l'element de captació en coberta) i el RITI des d'on es desenvolupa la instal·lació com s'ha indicat partint des del registre principal.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

Es muntaran equips i aparells, i s'hi col·locaran les plaques embel·lidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Fixació de canalitzacions i de registres.

Profunditat d'encastos.

Penetració de tubs en les caixes.

Enrasament de tapes amb paraments.

Situació dels diferents elements, registres, elements de connexió...

• **Assaigs i proves**

Ús de la canalització.

Existència de fil guia.

Conservació i manteniment

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

3.1.3. Megafonia

Descripció

Descripció

Instal·lació de sistemes de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en alta impedància en locals d'edificis.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament i la valoració de la instal·lació de megafonia es farà per metre lineal per a conductors, tubs aïllants, etc., com ara longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes, si n'hi ha.

La resta de components de la instal·lació, com ara servei de connexió, unitat amplificadora, caixes de distribució, derivació, pas, interruptors, reguladors de nivell sonor, altaveus, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o d'avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Equips amplificadors centrals:

Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectors, reguladors, etc.

- Fonts de programa de diferents tipus:

Per a ús general, reproductors magnetofònics i de discs compactes.

En instal·lacions de difusions de diversos programes simultanis, sintonitzadors de radiodifusió.

Serveis per via telefònica o de radiofreqüència.

Per a avisos orals, micròfon dinàmic.

- Xarxa general de distribució: constituïda per uns circuits de la instal·lació o diversos (des del punt de vista funcional, un circuit per a cada programa simultani i físicament per a cada grup d'altaveus que es regulen independentment), i incloent-hi els nivells de línies principals de distribució, ramals de distribució, i línies terminals, amb conductors bifilars o multiparells, amb els tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació, distribució.

- Altaveus (encastats o en superfície) i elements complementaris d'actuació local:

Altaveus d'alta o baixa impedància amb reixeta difusora o caixa acústica.

- Selectors de programes, reguladors de nivell sonor, etc.

Tot això acompanyat d'una connexió d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió de l'edifici i per a la connexió d'aquest equip a la xarxa de connexió de terra.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• **Condicions prèvies: suport**

Les condicions en què hagi de trobar-se el suport de la instal·lació dependran de la classe de canalització que es faci:

Canalització superficial per a línies principals i ramals de distribució, quan discorren sobre sostres falsos desmuntables registrables, o zones de pas molt restringit, també per a les línies terminals quan l'estesa es faci per zones de servei, com ara aparcaments i magatzems. En aquest cas, el suport serà els paraments verticals i horitzontals (sostres falsos), sobre els quals se subjectaran amb peces especials, que disposaran de tantes abraçadores com conductes hagi de suportar.

Canalització sobre safates, com a suport horitzontal a línies de distribució, quan l'estesa es dugui a terme per zones de pas molt restringit. Es caragolaran sobre murs i forjats totalment acabats, fins i tot revestits. El suport per a safates (perfil metàl·lic, xapa plegada, etc.) estarà caragolat a la safata per a conduccions.

Canalització encastada en general per a les línies terminals, podent utilitzar-se igualment per als ramals de distribució o línies principals quan discorren per zones de pas continuat. El suport serà els paraments verticals i horitzontals, sobre els quals es faran regates, una vegada aquests estiguin completament acabats sense revestiments encara.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Els conductors elèctrics seran tubs d'aïllant rígids per a canalitzacions de superfície i tubs d'aïllant flexibles per a canalitzacions encastades.

Procés d'execució

• **Execució**

Es col·locaran els equips amplificadors juntament amb les fonts de programa al local establert en el projecte. Si l'equip estigués constituït per diverses unitats, es fixaran aquestes a un bastidor, a fi de facilitar la interconnexió dels diferents elements, respectant en tot cas les condicions establertes pel fabricant quant a refrigeració i ventilació d'equips.

S'executarà la connexió entre l'equip amplificador i la xarxa de distribució en la caixa general de distribució. Aquesta anirà adossada o encastada als paraments del mateix local, i s'hi protegiran les línies, bé davall d'un tub, o mitjançant perfil de protecció.

Es procedirà a l'estesa de la xarxa de distribució:

En cas de canalitzacions en superfície, s'estendran els tubs d'aïllant rígid sobre la base suport i se subjectaran aquests mitjançant abraçadores. La base suport anirà fixada a sostres falsos o a l'interior de conductes de fàbrica preparats amb aquesta finalitat.

En cas de canalitzacions sobre safates, el suport per a aquestes es col·locarà sobre mur o parament, i sobre aquest es fixarà la safata mitjançant caragols, a l'interior dels quals discorreran els tubs subjectes mitjançant els elements de què aquestes van proveïts.

En cas de canalitzacions encastades, s'executaran les regates, que hauran de mantenir una distància mínima de 20 cm amb qualsevol altra instal·lació. S'utilitzarà tub aïllant flexible allotjat en la regata i haurà de penetrar 5 cm com a mínim en cada una de les caixes.

Es completarà l'execució de la xarxa de distribució amb la col·locació de les diferents caixes de distribució, derivació i pas, així com altaveus, interruptors, reguladors de so, selectors de programa, etc.

Es procedirà a la col·locació dels conductors elèctrics, servint-se de l'ajuda d'un passafils (guies) impregnats de components que faciliten que esvari per l'interior.

Es farà la connexió dels conductors amb els altaveus i amplificadors.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

Es muntaran equips i aparells, i es col·locaran les plaques embel·lidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps i enrasades amb la resta de la paret.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

- Connexió d'alimentació:

Fixació de la caixa per a connexió i acoblament dels conductes.

- Unitat amplificadora:

Subjecció de l'equip o bastidor i connexió del servei i fonts de programa.

- Caixa general de distribució:

Fixació i connexions a l'interior i identificació de conductors.

- Canalització de superfície:

Dimensions de la regata i encaix.

Fixació de bases de suport.

Verificació que hi ha una placa tallafocs.

Diàmetre de tub aïllant rígid.

- Canalització sobre safata:

Fixació de suports i secció de safata.

- Canalització encastada:

Profunditat de la regata i diàmetre de tub aïllant flexible.

- Línia de distribució amb conductor bifilar o multiparell:

Identificació dels conductors i la secció.

- Caixes de distribució, derivació i de pas:

Connexions a l'interior.

Altura de situació mesurada des del sostre acabat i/o l'adossament en el parament.

- Interruptors, reguladors del nivell sonor, selectors de programa:

Comprovació que hi ha caixa per a encastar-hi el mecanisme.

Altura de situació, connexió dels conductors i adossament de la placa de tancament.

- Altaveu encastat:

Connexions entre altaveu i transformadors.

Fixació dels suports al buit i col·locació de la reixeta difusora.

- Altaveu de superfície:

Comprovació que hi ha caixa terminal i connexions entre transformador i altaveu.

Adossament de la placa de tancament.

Fixació d'altaveu a caixa acústica i d'aquesta al parament i altura de situació.

• **Assaigs i proves**

Proves de servei.

Connexió d'alimentació.

Equip amplificador.

Aïllament entre circuits de distribució.

Curtcircuit de la xarxa de distribució.

Altaveus.

Selectors de programa.

Reguladors de nivell de so.

3.1.4. Telefonía

Descripció **Descripció**

Instal·lació de la infraestructura comuna de telecomunicacions, per a permetre l'accés al servei de telefonía al públic, des de la connexió de servei de la companyia subministradora fins a cada connexió dels usuaris de telèfon o xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament i la valoració de la instal·lació de telefonía es farà per metre lineal per als cables, els tubs protectors... com ara longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes, si n'hi ha, i amb la part proporcional de colzes o maneguts i accessoris.

La resta de components de la instal·lació, com ara arquetes, registres, connexions d'usuari, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

Prescripcions sobre els productes **Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

- Xarxa d'alimentació:

Enllaç mitjançant cable:

Arqueta d'entrada i registre d'enllaç.

Canalització d'enllaç fins al recinte principal situat al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions inferior (RITI), on se situa el punt d'interconnexió.

Enllaç mitjançant mitjans radioelèctrics:

Elements de captació, situats en coberta.

Canalització d'enllaç fins al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions superior (RITS).

Equips de recepció i processament d'aquests senyals.

Cables de canalització principal i unió amb el RITI, on se situa el punt d'interconnexió al recinte principal.

- Xarxa de distribució:

Conjunt de cables multiparells (parells solts fins a 25) des del punt d'interconnexió en el RITI fins als registres secundaris. Aquests cables estaran coberts per una cinta d'alumini llisa i una capa contínua de plàstic ignífuga. Quan la xarxa de distribució es considera exterior, la coberta dels cables serà una cinta d'alumini recoberta de copolímer d'etilè i una capa contínua de polietilè col·locada per extrusió per a formar un conjunt totalment estanc.

- Xarxa de dispersió:

Conjunt de parells individuals (cables de connexió interior) i altres elements que parteixen dels registres secundaris o punt de distribució fins als punts d'accés a l'usuari (PAU), als registres de terminació de la xarxa per a TB+RSDI (telefonía bàsica + línies RSDI). Seran un o dos parells la coberta dels quals estarà formada per una capa contínua de característiques ignífuges. En cas que la xarxa de dispersió sigui exterior, la coberta estarà formada per una malla de fil d'acer, col·locada entre dues capes de plàstic de característiques ignífuges.

- Xarxa interior d'usuari.

Cables des dels PAU fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de connexió. Seran un o dos parells la coberta dels quals estarà formada per una capa contínua de característiques ignífuges. Cada parell estarà format per conductors de coure electrolític pur de calibre no inferior a 0,50 mm de diàmetre, aïllat per una capa contínua de plàstic pintada segons el codi de colors; per a habitatges unifamiliars aquesta capa serà de polietilè.

Elements de connexió: punts d'interconnexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Totes aquestes característiques i limitacions es completaran amb les especificacions establides en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, igual que els requisits tècnics relatius a les ICT per a la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI), en cas que n'hi hagi.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Especialment, hauran de ser sotmesos a un control de recepció de materials per a cada cas aquells reflectits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, com són arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i els accessoris, armaris d'enllaç de registres principals, secundaris i de terminació de la xarxa i connexió.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra
Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies: suport**

El suport de la instal·lació seran tots els paraments verticals i horitzontals des de la xarxa d'alimentació fins al punt on acaba aquesta, sigui discorrent en superfície, sobre canaletes o galeries i, en aquest cas, els paraments estaran totalment acabats, o a falta de revestiments si són encastats.

- **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, es tindran en compte les especificacions establides en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, quant a accessos i cablejat, interconnexions potencials i apantallament, descàrregues atmosfèriques, connexions d'una RSDI amb altres serveis, etc., i el que s'estableix en el punt 7 de l'annex IV del mateix Reial decret, quant a terra local, interconnexions equipotencials i apantallament i compatibilitat electromagnètica entre sistemes a l'interior dels recintes de telecomunicacions.

Procés d'execució

- **Execució**

S'executarà l'arqueta d'entrada, amb unes dimensions mínimes de 80 x 70 x 82 cm; aquesta disposarà de dos punts per a l'estesa de cables, i en parets oposades l'entrada de conductes, la tapa serà de formigó o fosa i estarà proveïda de tancament de seguretat. Se situarà en mur de façana o mitgera, segons indicació de la companyia.

S'executarà la canalització externa fins al punt d'entrada general de l'immoble amb quatre conductes per a TB+1 conducte per a RDSI, protegits amb tubs de PVC rígid de parets interiors llises, fixats al parament mitjançant grapes separades 1 m com a màxim i penetrant 4 mm en les caixes d'empalmament. Posteriorment, es procedirà a l'estesa de la canalització d'enllaç, amb els registres intermedis que siguin necessaris (cada 30 m en canalització encastada o superficial o cada 50 m en subterrània, i en punts d'intersecció de dos trams rectes no alineats), fins al RITI. Aquesta canalització d'enllaç es podrà executar per tubs de PVC rígid o acer, en nombre igual als de la canalització externa o bé per canaletes, que allotjaran únicament xarxes de telecomunicació. En els dos casos podran instal·lar-se encastades, en superfície o en canalitzacions subterrànies. En els trams superficials, els tubs es fixaran mitjançant grapes separades com a màxim 1 m. S'executarà el registre d'enllaç, sigui en paret o com a arqueta.

Executat el RITI, es fixarà la caixa del registre principal de TB+RDSI, i als paraments horitzontals un sistema d'escaletes o canaletes horitzontals per a l'estesa dels cables oportuns. Es farà la instal·lació elèctrica del recinte per als quadres de protecció i l'enllumenat, la presa de terra, i els sistemes de ventilació, sigui natural directa, forçada o mecànica. El registre principal s'executarà amb les dimensions adequades per a allotjar-hi les regletes del punt d'interconnexió, així com la col·locació de les guies i suports necessaris per a l'encaminament de cables i punts. Aquest registre principal s'instal·larà en la base de la mateixa vertical de la canalització principal; si excepcionalment no pot ser així, es projectarà tan a prop com sigui possible i s'admet

una certa curvatura en els cables per a enllaçar amb la canalització principal.

En cas d'edificis en altura, la canalització principal s'executarà encastada mitjançant tubs de PVC rígid, galeria vertical o canaleta (1 per a TB+RDSI). Si la canalització és horitzontal, aquesta s'executarà soterrada, encastada o anirà superficial, mitjançant tubs o galeries en què s'allotjaran, exclusivament, xarxes de telecomunicació.

Es col·locaran els registres secundaris que es podran executar practicant en el mur o la paret de la zona comunitària un buit, amb les parets del fons i laterals arrebossades, i al fons s'adaptarà una placa de material aïllant (fusta o plàstic) per a subjectar amb caragols els elements de connexió que siguin necessaris. Es tancaran amb tapa o porta de plàstic o metàl·lica i amb marc metàl·lic, o encastant al mur una caixa de plàstic o metàl·lica. En el cas de canalització principal subterrània, els registres secundaris s'executaran com a arquetes que tindran com a dimensions mínimes 40 x 40 x 40 cm.

S'executarà la xarxa de dispersió a través de tubs o canaletes, fins a arribar als PAU i a la instal·lació interior de l'usuari. Aquesta s'executarà amb tubs de material plàstic, corrugats o llisos, que aniran encastats per l'interior de l'habitatge fins a arribar als punts d'interconnexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Es procedirà a la col·locació dels conductors, per a la qual cosa servirà d'ajuda la utilització de passafils o guies impregnats de components que facin més fàcil que esvaren per l'interior.

En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de fil d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre o corda plàstica de 5 mm de què sobreixirà 20 cm pels extrems.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes d'empalmament i distribució i a la connexió de mecanismes i equips.

En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre les RITS (on arriba el senyal a través de passamurs des de l'element de captació en coberta), i el RITI, des del qual es desplega la instal·lació com s'indica anteriorment partint des del registre principal.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats a mesura que la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

- **Condicions d'acabament**

Es muntaran equips i aparells, i es col·locaran les plaques embel·lidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Fixació de canalitzacions i de registres.

Profunditat d'encastos.

Penetració de tubs en les caixes.

Enrasament de tapes amb paraments.

Situació dels diferents elements, registres, elements de connexió, etc.

• Assaigs i proves

Proves de servei:

- Requisits elèctrics:

Segons el Reial decret 346/2011, d'11 de març.

- Ús de la canalització:

Existència de fil guia.

Conservació i manteniment

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

3.1.5. Interfonia i vídeo

Descripció

Descripció

Instal·lació que consta d'un sistema exterior format per una placa que fa telefonades, un sistema de telecàmeres de gravació, un sistema de recepció d'imatges amb monitor interior, i un sistema d'obertura de portes. Es pot mantenir conversa interior-exterior.

Críters de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament i la valoració de la instal·lació d'interfonia i vídeo es farà per metre lineal per als cables coaxials, els tubs protectors, etc., com a longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes (si n'hi ha), i la part proporcional de colzes o maneguets i accessoris.

La resta de components de la instal·lació, com ara càmeres, monitors, distribuïdor de senyal de vídeo, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es durà a terme tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'identificat i el control mitjançant assaigs.

- Conducció:

Tub d'aïllant flexible.

Cable coaxial de 75 ohms.

- Al vestíbul d'entrada a l'edifici:

Un mòdul base amb caixa d'encastar i amplificador.

Un o diversos mòduls d'ampliació amb caixa d'encastar i polsadors.

Una telecàmera amb obturador i llums d'il·luminació.

Un mecanisme d'obertura de porta.

- A l'interior de l'edifici:

Un conjunt de monitor (caixa, marc, connector i monitor).

- En la centralització:

Una font d'alimentació general.

- En cada planta:

Un distribuïdor de senyal de vídeo.

Tot això acompanyat d'una instal·lació de presa de terra dels elements de comandament.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies: suport

El suport de la instal·lació seran els paraments verticals i horitzontals, sobre els quals s'adossaran o s'encastaran els diferents mecanismes de la instal·lació, així com les conduccions; estaran totalment acabats en cas d'adossar els mecanismes, i a falta de revestiment per a fer regates i encastos.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

• Execució

Definits els emplaçaments d'armaris, caixes i monitors, es procedirà a l'estesa de les canalitzacions després de l'obertura de regates.

Els empalmaments dels diferents trams de cable coaxial usat seran continus, raó per la qual aquests s'executaran mitjançant connectors coaxials adequats, i s'empraran també per a la connexió als equips. Els cables mantindran un codi de colors, diferents dels de telefonia, TV, etc., per a la identificació i connexió.

Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes d'instal·lació i plans de projecte.

Es col·locaran els conductors elèctrics, amb l'ajuda de la utilització de passafils impregnats de components que facilitin que esvaren per l'interior.

Una vegada executades les canalitzacions, es procedirà a la recepció d'elements encastats i la subjecció d'armaris o panells.

La connexió del cable coaxial als connectors de monitor, distribuïdors, amplificadors, selectores i canviadors automàtics, estarà correctament efectuada, fins i tot es farà una lleugera pressió amb unes alicates en la brida de subjecció de la malla de coaxial.

Es respectarà l'alçària de la caixa que es vol encastar, de manera que ha de quedar la part superior d'aquesta a 1,70 m de terra.

La telecàmera es col·locarà orientada cap a fonts lluminoses potents, per evitar grans diferències de lluminositat i reflexió per part d'objectes polits i superfícies blanques.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats tal com es desenvolupa la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• Condicions d'acabament

Les regates quedaran cobertes de morter o alpegs, i enrasades amb la resta de la paret.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

Sistemes de fixació dels diferents elements de la instal·lació.

Altura de col·locació de la placa exterior.

Observació de les connexions o empalmaments.

• Assaigs i proves

Proves de servei:

- Connectar la font d'alimentació a la xarxa i comprovar les tensions que subministra.

- Efectuar des de la placa una telefonada a cada terminal i comprovar:

Recepció de la telefonada.

Regulació del volum d'audició mitjançant el potenciòmetre de la unitat amplificadora.

Regulació de la lluentor i contrast del monitor.

Accionament de la tecla del telèfon, comprovar el funcionament del mecanisme d'obertura de porta.

El funcionament dels llums dels targeters.

Els valors d'impedància d'entrada i eixida de tots els elements del sistema, han de coincidir amb els de la impedància característica del cable coaxial que s'empra.

Conservació i manteniment

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

3.2. Acondicionament de recintes/Confort

3.2.1. Aire condicionat

Descripció

Descripció

Instal·lacions de climatització, que amb equips de condicionament d'aire modifiquen les característiques dels recintes interiors (temperatura, contingut d'humitat, moviment i puresa) amb la finalitat d'atendre la demanda de benestar i higiene de les persones, i així observar les exigències d'eficiència energètica i seguretat que han de complir les instal·lacions tèrmiques als edificis, d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE 2007) publicat mitjançant Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis i modificacions posteriors (Reial decret 238/2013, de 5 d'abril; Reial decret 249/2010, de 5 de març; Reial decret 1826/2009, de 27 de novembre).

Es consideren com a instal·lacions tèrmiques les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

Mitjançant les instal·lacions tèrmiques, construïdes d'acord amb l'esmentat RITE 2007, s'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, i una qualitat de l'aire interior que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient.

Les instal·lacions tèrmiques han de dissenyar-se i calcular-se, executar-se, mantenir-se i utilitzar-se de tal manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permeten la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Les canonades es mesuraran i valoraran per metre lineal d'iguals característiques, fins i tot colzes, reduccions, peces especials de muntatge, i calorifugats, col·locats i provats.

Els conductes es mesuraran i valoraran per metre quadrat instal·lat, mesurat per l'exterior.

La resta de components de la instal·lació, com ara aparells de finestra, consoles, inductors, ventilocolectors, termòstats, etc., es mesuraran i valoraran per unitat totalment col·locada i comprovada, incloent-hi tots els accessoris i connexions necessaris perquè funcionin correctament.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

Els equips i materials que s'incorporen amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, portaran el marcatge CE, sempre que se n'hagi establert l'entrada en vigor, de conformitat amb la normativa vigent.

S'acceptaran les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris, legalment concedits en qualsevol estat membre de la Unió Europea, en un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que sigui part contractant de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, o a Turquia, sempre que l'Administració pública competent reconegui que es garanteixen un nivell de seguretat de les persones, els béns o el medi ambient, equivalent a les normes aplicables a Espanya.

S'acceptaran, per a la instal·lació i ús en els edificis subjectes a aquest reglament, els productes procedents d'altres estats membres de la Unió Europea o d'un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que siguin part contractant de l'Espai Econòmic Europeu, o de Turquia, i que la certificació de conformitat dels equips i materials es faci d'acord amb els reglaments aplicables i amb la legislació vigent, així com mitjançant els procediments establerts en la normativa corresponent.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Han de ser empreses instal·ladores autoritzades les que s'encarreguin de portar a terme l'execució de les instal·lacions.

La instal·lació es durà a terme amb subjecció al projecte o memòria tècnica, segons correspongui, i s'ajustarà a la normativa vigent i a les normes de la bona pràctica. Si la instal·lació requereix l'elaboració de projecte, n'ha de supervisar l'execució la direcció facultativa. Tot el que s'ha dit anteriorment és igualment aplicable a les preinstal·lacions, enteses com a

instal·lacions especificades, però no muntades parcialment o totalment.

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies: suport

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, en què la instal·lació podrà ser vista o estar encastada.

En el cas d'instal·lació vista, els trams horitzontals passaran preferentment prop del forjat o paviment. Els elements de fixació de les canonades seran tacs i caragols, amb una separació màxima entre aquests de 2 m.

En cas d'instal·lació encastada, en trams horitzontals aniran sota del paviment o pel forjat, per evitar travessar elements estructurals. En trams verticals, discorreran a través de regates practicades en els paraments, que s'executaran preferentment a màquina una vegada arrebossat el barandat i tindran una profunditat no major de 4 cm quan sigui rajola massissa i d'1 tub per a rajola buida, i serà l'ample inferior a dues vegades la profunditat. Les regates es duran a terme preferentment en les tres filades superiors. Quan es practiquin regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm. La separació de les regates a marcs i premarcs serà com a mínim de 20 cm. Les conduccions es fixaran als paraments o forjats mitjançant grapes, i s'interposarà entre aquestes i el tub un anell elàstic.

Quan s'hagi de travessar un element estructural o obres es farà a través de passamurs.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

L'evacuació de productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà per la coberta de l'edifici, amb independència de la classe de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació, i si es fa, s'aïllaran elèctricament de manera que no es produeixi corrosió, parells galvànics, etc. (per incompatibilitat de materials: acer galvanitzat amb coure, etc.).

Entre els elements de fixació i les canonades s'interposarà un anell elàstic i, en cap cas, se soldarà al tub.

No s'utilitzaran els conductes metàl·lics de la instal·lació, com ara preses de terra.

En les instal·lacions mixtes coure/acer galvanitzat, es procurarà que l'acer vagi primer en el sentit de circulació de l'aigua per evitar la precipitació d'ions de coure sobre l'acer, dissolent l'acer i perforant el tub.

El recorregut de les canonades no travessarà fumerals ni conductes.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 2.1.2, es disposaran sistemes antiretorn per a evitar la inversió del sentit del flux abans dels aparells de refrigeració o climatització.

Procés d'execució

• Execució

L'instal·lador de climatització coordinarà els treballs amb l'empresa constructora i amb els instal·ladors d'altres especialitats, com ara electricitat, fontaneria, etc., que puguin afectar la instal·lació i el muntatge final de l'equip.

Es replantejarà el recorregut de les canonades, coordinant-les amb la resta d'instal·lacions que puguin tenir creus, paral·lelismes o encontres. A l'hora de marcar les esteses de la instal·lació, es tindrà en compte la separació mínima de 25 cm entre les canonades de la instal·lació i canonades veïnes. La distància a qualsevol conducte elèctric serà com a mínim de 30 cm, i haurà de passar per davall d'aquest últim.

- Canonades:

D'aigua:

Les canonades estaran instal·lades de manera que tinguin un aspecte net i ordenat, disposades en línies paral·leles o a escaire amb els elements estructurals de l'edifici o amb tres eixos perpendiculars entre si. Les canonades horitzontals, en general, hauran d'estar col·locades pròximes al sostre o a terra, deixant sempre espai suficient per a manipular l'aïllament tèrmic. L'accessibilitat serà tal que pugui manipular-se o substituir-se una canonada sense haver de desmuntar la resta. El pas per elements estructurals es farà amb passamurs i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. La canonada no travessarà fumerals ni conductes. Els dispositius de subjecció estaran situats de manera que assegurin l'estabilitat i alineació de la canonada. Sobre barandats, els suports es fixaran amb tacs i caragols. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'interposarà un anell elàstic. No se soldarà el suport al tub. Totes les unions, canvis de direcció i eixides de ramals es faran únicament mitjançant accessoris soldats; si calgués aplicar un element roscat, no s'enroskarà al tub, s'utilitzarà el corresponent enllaç de con elàstic a compressió. La bomba es recolzarà sobre bancada amb elements antivibratoris, i la canonada en la qual va instal·lada disposarà d'acoblaments elàstics per a no transmetre cap mena de vibració ni esforç radial o axial a la bomba. Les canonades d'entrada i sortida d'aigua, quedaran bé subjectes a la refrigeradora i la seva unió amb el circuit hidràulic es farà amb acoblaments elàstics.

Per a refrigerants:

Les canonades de connexió per a líquid i aspiració de refrigerant, s'instal·laran en obra, utilitzant maneguets per a la unió. Les canonades seran tallades segons les dimensions establides en obra i es col·locaran al seu lloc sense necessitat de forçar-les o deformar-les. Estaran col·locades de manera que puguin contraure's i dilatar-se, sense deterioració per a si ni per a qualsevol altre element de la instal·lació. Tots els canvis de direcció i unions es faran amb accessoris amb soldadura incorporada. Tot pas de tubs per forjats i barandats portarà una camisa de tub de plàstic o metàl·lic que li permeti la lliure dilatació. Les línies d'aspiració de refrigerant s'aïllaran per mitjà de conques preformades de cautxú esponjós d'1,30 cm de grossària, a fi

d'evitar condensacions i el recalçament del refrigerant.

- Conductes:

Els conductes es recolzaran i fixaran, de tal manera que estiguin exempts de vibracions en qualsevol condició de funcionament. Els elements de suport aniran protegits contra l'oxidació. Preferentment, no s'obriran buits als conductes per a l'allojament de reixetes i difusors, fins que no hagi sigut feta la prova d'estanquitat. Les unions entre conductes de xapa galvanitzada es faran mitjançant les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte, i s'engraparan fent un plec en cada conducte. Totes les unions de conductes als equips es faran mitjançant juntes de lona o un altre material flexible i impermeable. Els cavalcaments es faran en el sentit del flux de l'aire i les vores i els bonys s'igualaran fins que presentin una superfície llisa, tant en l'interior com en l'exterior del conducte de 5 cm d'ample com a mínim. El suport del conducte horitzontal s'encastarà en el forjat i quedarà sensiblement vertical per a evitar que transmeti esforços horitzontals als conductes. Segons el CTE DB HS 5, apartat 3.3.3.1, la sortida de la ventilació primària no haurà d'estar situada a menys de 6 m de qualsevol presa d'aire exterior per a climatització o ventilació i haurà de sobrepassar-la en altura. Segons el CTE DB HS 5, apartat 4.1.1.1, per als desaigües de tipus continu o semicontinu, com els dels equips de climatització, les safates de condensació, etc., haurà de prendre's 1 UD per a 0,03 dm³/s de cabal estimat.

- Reixetes i difusors:

Totes les reixetes i difusors s'instal·laran enrasats, anivellats i a escaire, i el muntatge impedirà que entren en vibració. Els difusors d'aire estaran construïts d'alumini anoditzat preferentment, que haurà de generar, en els elements cònics, un efecte inductiu que produeixi aproximadament una mescla de l'aire de subministrament amb un 30% d'aire del local, i estaran dotats de comportes de regulació de cabal. Les reixetes d'impulsió podran ser d'alumini anoditzat extrudit, seran de doble deflexió, amb làmines davanteres horitzontals i posteriors verticals ajustables individualment, amb comporta de regulació i fixació invisible amb marc de muntatge metàl·lic. Les reixetes de retorn podran ser d'alumini anoditzat, amb làmines horitzontals fixes a 45° i fixació invisible amb marc de muntatge metàl·lic.

Les reixetes d'extracció podran ser d'alumini anoditzat, amb làmines horitzontals fixes, a 45°, comporta de regulació i fixació invisible amb marc de muntatge metàl·lic. Les reixetes de descàrrega podran ser d'alumini anoditzat, amb làmines horitzontals fixes; el disseny o la col·locació impedirà l'entrada d'aigua de pluja i estaran dotades de malla metàl·lica per a evitar l'entrada d'ocells. Les boques d'extracció seran de disseny circular, construïdes en material plàstic llavable, tindran el nucli central regulable i disposaran de contramarc per a muntatge.

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de tots els elements integrants en la instal·lació coincideixen amb els de projecte i, en cas contrari, es procedirà a la nova ubicació o definició d'acord amb el criteri de la direcció facultativa. L'instal·lador autoritzat marcarà, en presència de la direcció facultativa, els diversos components de la instal·lació. Es faran les regates per a tots els elements que hagin d'anar encastats per a faltar-los, posteriorment, amb elements específics o a base de pastes d'algeps o ciment. Al mateix temps, se subjectaran i fixaran els elements que hagin d'anar en

superfície i els conductes colgats es col·locaran en les rases; així mateix, es faran i muntaran les conduccions que hagin de fer-se *in situ*.

- Equips d'aire condicionat:

Els conductes d'aire quedaran fixats a les boques corresponents de la unitat i tindran una secció major o igual que la de les boques de la unitat corresponent. L'aigua condensada es canalitzarà cap a la xarxa d'evacuació. Es fixarà sòlidament al suport pels punts previstos, amb juntes elàstiques, a fi d'evitar la transmissió de vibracions a l'estructura de l'edifici. La distància entre els accessos d'aire i els paraments d'obra serà major o igual a 1 m. Una vegada col·locats els tubs, conductes, equips, etc., es procedirà a la interconnexió d'aquests, tant frigorífica com elèctrica, i al muntatge dels elements de regulació, control i accessoris.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• Condicions d'acabament

Una vegada acabada l'execució, les xarxes de canonades han de ser netejades internament abans de portar a cap les proves de servei, per a eliminar-ne pols, olis i qualsevol altre element estrany. Posteriorment, es farà passar pel circuit una solució aquosa amb producte detergent i dispersants orgànics compatibles amb els materials emprats. Finalment es rentarà amb aigua procedent del dispositiu d'alimentació.

En el cas de xarxa de distribució d'aire, una vegada completat el muntatge i el de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals i muntar els elements d'acabament, es posaran en marxa els ventiladors fins que l'aire de sortida de les obertures no contingui pols a simple vista. Una vegada fixada l'estanquitat dels circuits, es dotarà el sistema de càrregues completes de gas refrigerant.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

La instal·lació es rebutjarà en cas de:

Canvi de situació, tipus o paràmetres de l'equip, accessibilitat o emplaçament de qualsevol component de la instal·lació de climatització. Diferències respecte al que s'especifica en el projecte o a les indicacions de la direcció facultativa.

Variacions en diàmetres i forma de subjecció de les canonades i conductes. Equips desnivellats. Els materials que no siguin homologats, sempre que els exigeixi el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE).

Les connexions elèctriques o les canonades siguin defectuoses.

No es disposi d'aïllament per al soroll i la vibració en els equips frigorífics, o aïllament en la línia de gas.

El traçat d'instal·lacions no sigui paral·lel a les parets i sostres.

El nivell sonor en les reixetes o difusors sigui major que el permès en la IT.IC.

• Assaigs i proves

Proves d'estanquitat de xarxes de canonades d'aigua (IT 2.2.2 del RITE).

Proves d'estanquitat dels circuits frigorífics (IT 2.2.3).

Proves de lliure dilatació (IT 2.2.4).

Proves de recepció de xarxes de conductes d'aire (IT 2.2.5).

Proves finals segons UNE-EN 12599:2014 (IT 2.2.7).

Proves d'ajust i equilibrat, fins i tot del control automàtic (IT 2.3).

Proves d'eficiència energètica (IT 2.4).

Conservació i manteniment

Les instal·lacions de climatització s'utilitzaran i es mantindran de conformitat amb els procediments que s'estableixen a continuació i d'acord amb la potència tèrmica nominal i les característiques tècniques:

a) Es mantindrà d'acord amb un programa de manteniment preventiu que compleixi el que s'estableix en la IT 3.3

b) Disposarà d'un programa de gestió energètica, que complirà la IT. 3.4.

c) Disposarà d'instruccions de seguretat actualitzades d'acord amb la IT. 3.5.

d) S'utilitzarà d'acord amb les instruccions de maneig i maniobra, segons la IT. 3.6.

e) S'utilitzarà d'acord amb un programa de funcionament, segons la IT. 3.7.

3.2.2. Instal·lació de ventilació

Descripció Descripció

Instal·lació per a la renovació d'aire dels diferents locals d'edificació d'acord amb l'àmbit d'aplicació del CTE DB HS 3 i amb la finalitat d'atendre la demanda de benestar i higiene de les persones, observant les exigències d'eficiència energètica i seguretat que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis, tot això d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE 2007) publicat mitjançant Reial decret 1027/2007 i modificacions posteriors.

Es consideren com a instal·lacions tèrmiques les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

Mitjançant les instal·lacions tèrmiques construïdes d'acord amb l'esmentat RITE 2007, s'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, i una qualitat de l'aire interior que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient.

Les instal·lacions tèrmiques han de dissenyar-se i calcular-se, executar-se, mantenir-se i utilitzar-se de tal forma que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permeten la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals.

Els edificis disposaran de mitjans perquè els recintes es puguin ventilar adequadament, de

manera que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per al manteniment d'una qualitat acceptable de l'aire en els locals ocupats, es consideraran els criteris de ventilació indicats en la norma UNE-EN 16798-3:2018.

S'usaran dispositius automàtics que permeten variar el cabal d'aire exterior mínim de ventilació en funció del nombre de persones presents.

La ventilació mecànica s'adoptarà per a tota classe de sistemes de climatització, encara que és recomanable també per als altres sistemes a implantar en locals temperats tèrmicament.

L'aire exterior serà sempre filtrat i tractat tèrmicament abans que entri als locals.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Els conductes es mesuraran i valoraran per metre quadrat instal·lat, mesurat per l'exterior, a excepció dels formats per peces prefabricades que es mesuraran per unitat, inclosa la part proporcional de peces especials, reixetes i capa d'aïllament en el forjat, mesura la longitud des de l'arrancada del conducte fins a la part inferior de l'aspirador estàtic.

L'aïllament tèrmic es mesurarà i valorarà per metre quadrat.

La resta d'elements de la instal·lació de ventilació es mesuraran i valoraran per unitat, totalment col·locats i connectats.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

Els equips i materials que s'incorporen amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, portaran el marcatge CE, sempre que se n'hagi establert l'entrada en vigor, de conformitat amb la normativa vigent. S'acceptaran les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris, legalment concedits en qualsevol estat membre de la Unió Europea, en un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que sigui part contractant de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, o a Turquia, sempre que l'Administració pública competent reconegui que es garanteixen un nivell de seguretat de les persones, els béns o el medi ambient, equivalent a les normes aplicables a Espanya.

S'acceptaran, per a la instal·lació i ús en els edificis subjectes a aquest reglament, els productes procedents d'altres estats membres de la Unió Europea o d'un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que siguin part contractant de l'Espai Econòmic Europeu, o de Turquia i que la certificació de conformitat dels equips i materials es faci d'acord amb els reglaments aplicables i amb la legislació vigent, així com mitjançant els procediments establerts en la normativa corresponent.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 3.2, els productes tindran les característiques següents:

Conductes d'admissió: els conductes tindran secció uniforme i no presentaran obstacles en tot el recorregut.

Els conductes hauran de tenir un acabat que dificulti que es pugui embrutar i seran practicables per a l'examen i la neteja cada 10 m com a màxim en tot el recorregut.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 3.2.2, els conductes d'extracció per a ventilació mecànica compliran:

Cada conducte d'extracció, excepte els de la ventilació específica de les cuines, haurà de disposar, a la boca d'expulsió, d'un aspirador mecànic, i podran compartir diversos conductes d'extracció un mateix aspirador mecànic.

Els conductes hauran de tenir un acabat que dificulti que s'embruten i seran practicables per a l'examen i la neteja en la coronació i en l'arrancada dels trams verticals.

Quan es prevegi que sobre les parets dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada aquestes hauran d'aïllar-se tèrmicament de tal manera que s'eviti la producció de condensació. Els conductes que travessen elements separadors de sectors d'incendi hauran de complir les condicions de resistència a foc de l'apartat 3 del DB SI 1.

Els conductes han de ser estancs a l'aire per a la pressió de dimensionament.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Condicions prèvies: suport

El suport de la instal·lació de ventilació seran els forjats, sobre els quals arrancarà l'element columna fins al final del conducte, i on s'hauran deixat previstos els buits de pas amb una amplitud per a poder col·locar al voltant del conducte un aïllament tèrmic de gruix mínim de 2 cm, i aconseguir que el pas a través d'aquest no sigui una unió rígida.

Cada tram entre forjats es recolzarà sobre el forjat inferior.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

L'evacuació de productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà per la coberta de l'edifici, amb independència de la classe de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

• Execució

Segons el CTE DB HS 3, apartat 6.1.1. Obertures:

Quan les obertures es disposen directament al mur haurà de col·locar-se un passamurs la secció interior del qual tingui les dimensions mínimes de ventilació previstes i se segellaran els extrems en el punt d'encontre amb el mur. Els elements de protecció de les obertures hauran de col·locar-se de tal manera que no es permeti l'entrada d'aigua des de l'exterior.

Quan els elements de protecció de les obertures d'extracció disposen de làmines, aquestes hauran de col·locar-se inclinades en la direcció de la circulació de l'aire.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 6.1.2. Conductes d'extracció:

Haurà de preveure's el pas dels conductes a través dels forjats i altres elements de partició horitzontal de manera que s'executin aquells elements necessaris per a això, com ara jous i cercols. Els buits de pas dels forjats hauran de proporcionar una amplitud perimètrica de 2 cm, que s'omplirà amb aïllant tèrmic.

El tram de conducte corresponent a cada planta haurà de descansar sobre el forjat inferior d'aquesta.

En cas de conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces hauran de col·locar-se cuidant la verticalitat, i s'admetrà una desviació de la vertical fins a 15° amb transicions suaus.

Quan les peces siguin de formigó en massa o d'argila cuita, s'asseguraran amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), per evitar la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i s'enrasarà la junta pels dos costats. Quan siguin d'un altre material, es faran les unions previstes en el sistema, cuidant l'estanquitat de les juntes.

Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció es taparan per evitar l'entrada d'enderrocs o altres objectes fins que s'hi col·loquen els elements de protecció corresponents.

Quan el conducte per a la ventilació específica addicional de les cuines sigui col·lectiu, cada extractor haurà de connectar-s'hi mitjançant un ramal que desembocarà en el conducte d'extracció immediatament per davall del ramal següent.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 6.1.3 Sistemes de ventilació mecànics:

Els aspiradors mecànics i els aspiradors híbrids hauran de disposar-se en un lloc accessible per a netejar-los.

Abans dels extractors de les cuines, es col·locarà un filtre de greixos i olis dotat d'un dispositiu que indiqui quan ha de reemplaçar-se o netejar-se aquest filtre.

Es disposarà un sistema automàtic que actuï de manera que tots els aspiradors híbrids i mecànics de cada habitatge funcionin simultàniament o bé adoptar qualsevol altra solució que impedeixi la inversió del desplaçament de l'aire en tots els punts.

L'aspirador híbrid o l'aspirador mecànic, si és el cas, haurà de col·locar-se aplomat i subjecte al conducte d'extracció o al revestiment.

El sistema de ventilació mecànica haurà de col·locar-se sobre el suport de manera estable i utilitzant elements antivibratoris.

Els empalmaments i les connexions seran estancs i estaran protegits per a evitar l'entrada o eixida d'aire en aquests.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

Es revisarà que les juntes entre les diferents peces estan plenes i sense rebaves, en cas contrari es taparan o netejaran.

Una vegada completat el muntatge de les xarxes de conductes i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals i muntar els darrers elements, es posaran en marxa els ventiladors fins que l'aire d'eixida de les obertures no contingui pols a simple vista.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

- Conduccions verticals:

Disposició: tipus i seccions segons especificacions. Col·locació i unió correctes entre peces.

Verticalitat: comprovació.

Sustentació: sustentació de cada nivell de forjat correcta. Sistema de suport.

Aïllament tèrmic: gruix especificat. Continuïtat de l'aïllament.

Aspirador estàtic: altura sobre coberta. Distància a altres elements. Fixació. Travada, si és el cas.

- Connexions individuals:

Derivacions: connexió amb peça especial de derivació correcta. Col·locació correcta de la reixeta.

- Obertures i boques de ventilació:

Ample de la reculada (en cas d'estar col·locades en aquest).

Obertures de ventilació en contacte amb l'exterior: disposició per a evitar l'entrada d'aigua.

Boques d'expulsió. Situació respecte de qualsevol element d'entrada d'aire de ventilació, de la fita de la parcel·la i de qualsevol punt on pugui haver-hi persones de manera habitual que es troben a menys de 10 m de distància de la boca.

- Boques d'expulsió: disposició de malla antiocells.

- Ventilació híbrida: altura de la boca d'expulsió en la coberta de l'edifici.

- Mitjans de ventilació híbrida i mecànica:

Conducció d'admissió. Longitud.

Disposició de les obertures d'admissió i d'extracció en les zones comunes.

- Mitjans de ventilació natural:

Obertures mixtes en la zona comuna de trasters: disposició.

Nombre d'obertures de pas en la partició entre traster i zona comuna.

Obertures d'admissió i extracció de trasters: comunicació amb l'exterior i separació vertical entre si.

Obertures mixtes en magatzems: disposició.

Airejadors: distància de terra.

Obertures d'extracció: connexió al conducte d'extracció. Distància a sostre. Distància a racó o cantonada.

• **Assaigs i proves**

Proves de recepció de xarxes de conductes d'aire (IT 2.2.5).

3.3. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra

Descripció

Instal·lació de baixa tensió: instal·lació de la xarxa de distribució elèctrica per a tensions entre 230 / 400 V, des del final de la connexió del servei de la companyia subministradora en el quadre o caixa general de protecció fins als punts d'utilització en l'edifici.

Instal·lació de connexió a terra: s'estableixen per a limitar la tensió que, respecte a la terra, puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar la protecció de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en els materials elèctrics utilitzats. És una unió elèctrica directa, sense fusibles ni cap protecció, d'una part del circuit elèctric o d'una part conductora no pertanyent a aquest mitjançant una presa de terra amb un electrode o grups d'electrodes colgats en terra.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Instal·lació de baixa tensió: els conductors es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, tot això completament col·locat incloent-hi tub, safata o canal d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació i ajudes d'obra quan n'hi hagi. La resta d'elements de la instal·lació, com a caixa general de protecció, mòdul de comptador, mecanismes, etc., es mesuraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcioni correctament, i per unitats d'endolls i de punts de llum, incloent-hi parts proporcionals de conductors, tubs, caixes i mecanismes.

Instal·lació de connexió de terra: els conductors de les línies principals o derivacions de la connexió de terra es mesuraran i valoraran per metre lineal, fins i tot tub d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació, ajudes d'obra de paleta i connexions. El conductor de connexió de terra es mesurarà i valorarà per metre lineal, fins i tot l'excavació i l'ompliment. La resta de components de la instal·lació, com ara piques, plaques, arquetes, etc., es mesuraran i valoraran per unitat, fins i tot ajudes i connexions.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ideïtat i el control mitjançant assaigs.

Instal·lació de baixa tensió:

En general, la determinació de les característiques de la instal·lació s'efectua d'acord amb el que assenyala la norma UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018.

- Caixa general de protecció (CGP). Correspondran a un dels tipus arrellegats en les especificacions tècniques de l'empresa

subministradora que hagi aprovat per Administració pública competent.

- Línia general d'alimentació (LGA). És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors. Les línies generals d'alimentació estaran constituïdes per:

Conductors aïllats a l'interior de tubs encastats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

Conductors aïllats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

- Comptadors.

Col·locats en forma individual.

Col·locats en forma concentrada (en armari o en local).

- Derivació individual: és la part de la instal·lació que, partint de la línia general d'alimentació subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari. Les derivacions individuals estaran constituïdes per:

Conductors aïllats a l'interior de tubs encastats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

Conductors aïllats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

Els diàmetres exteriors nominals mínims dels tubs en derivacions individuals seran de 3,20 cm.

- Interruptor de control de potència (ICP).

- Quadre general de distribució. Tipus homologats pel MICT:

Interruptors diferencials.

Interruptor magnetotèrmic general automàtic de tall omnipolar.

Interruptors magnetotèrmics de protecció bipolar.

- Instal·lació interior:

Circuits. Conductors i mecanismes: identificació, segons especificacions de projecte.

Punts de llum i preses de corrent.

Aparells i material elèctric menut per a instal·lacions de baixa tensió.

Cables elèctrics, accessoris per a cables i fils per a electrobobines.

- Regletes de la instal·lació, com ara caixes de derivació, interruptors, commutadors, base d'endolls, pulsadors, bronzidors i regletes.

- Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió les executaran empreses instal·ladores en baixa tensió.

- En alguns casos la instal·lació inclourà grup electrogen o SAI. En la documentació del producte subministrat en obra, es comprovarà que coincideix amb el que s'indica en el projecte, les indicacions de la direcció facultativa i les normes UNE que siguin aplicables d'acord amb el Reglament electrotècnic per a baixa tensió: marca del fabricant. Distintiu de qualitat. Tipus d'homologació quan sigui procedent. Grau de protecció. Tensió assignada. Potència màxima admissible. Factor de potència. Cablejat: secció i tipus d'aïllament. Dimensions en planta. Instruccions de muntatge.

No procedeix la realització d'assaigs.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

- Instal·lació de connexió a terra:

Conductor de protecció.

Conductor d'unió equipotencial principal.

Conductor de terra o línia d'enllaç amb l'elèctrode de connexió de terra.

Conductor d'equipotencialitat suplementària.

Born principal de terra, o punt de connexió a terra.

Massa.

Element conductor.

Preses de terra: poden ser barres, tubs, platines, conductors nus, plaques, anells o bé malles metàl·liques constituïdes pels elements anteriors o les combinacions. Altres estructures soterrades, amb excepció de les armadures pretensades. Els materials utilitzats i la realització de les preses de terra no afectarà la resistència mecànica i elèctrica per efecte de la corrosió i comprometrà les característiques del disseny de la instal·lació.

L'emmagatzematge en obra dels elements de la instal·lació es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Les intensitats admissibles dels cables es regiran d'acord amb la UNE-HD 60364-5-52.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• **Condicions prèvies: suport**

Instal·lació de baixa tensió:

La fixació es farà una vegada acabat completament el parament que la suporta. Les instal·lacions només podran executar-les empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en el seu àmbit d'actuació.

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà ser vista o encastada.

En el cas d'instal·lació vista, aquesta es fixarà amb tacs i caragols a parets i sostres, i s'utilitzarà com a aïllant protector dels conductors tubs, safates o canaletes.

En el cas d'instal·lació encastada, els tubs flexibles de protecció es disposaran a l'interior de regates practicades als barandats. Les regates no tindran una profunditat major de 4 cm sobre rajola massissa i d'un tub sobre la rajola buida, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les regates es faran preferentment en les tres filades superiors. Si no és així, tindrà una longitud màxima d'1 m. Quan es facin regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm.

Instal·lació de connexió de terra:

El suport de la instal·lació de connexió de terra d'un edifici serà, d'una banda, el terreny, sigui el llit del fons de les rases de fonamentació a una profunditat no menor de 80 cm, o el terreny pròpiament dit, on es clavaran piques, plaques, etc.

El suport per a la resta de la instal·lació sobre nivell de rasant, línies principals de terra i conductors de protecció, seran els paraments verticals o horitzontals totalment acabats o sense revestiment, sobre els quals es col·locaran els conductors en muntatge superficial o encastats, aïllats amb tubs de PVC rígid o flexible respectivament.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En general:

En general, per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En la instal·lació de baixa tensió:

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta. Les canalitzacions elèctriques no se situaran per davall d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, com ara les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per a protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions elèctriques i les no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o buit en la construcció, quan es compleixin simultàniament les condicions següents:

La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24 del REBT, considerant les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com a elements conductors.

Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte: l'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent; la condensació; la inundació per avaria en una conducció de líquids (en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per a assegurar-ne l'evacuació); la corrosió per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu; l'explosió per avaria en una conducció que contingui un fluid inflamable; la intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot fer-se sense danyar la resta de l'estructura.

En la instal·lació de connexió de terra:

Les canalitzacions metàl·liques d'altres serveis (aigua, líquids o gasos inflamables, calefacció central, etc.), no s'utilitzaran com a preses de terra per raons de seguretat.

Procés d'execució

• Execució

Instal·lació de baixa tensió:

Es comprovarà que tots els elements de la instal·lació de baixa tensió coincideixen amb el seu desenvolupament en projecte i, en cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa. L'empresa instal·ladora, i en presència de la direcció facultativa, marcarà els diversos components de la instal·lació, com ara preses de corrent, punts de llum, canalitzacions, caixes, etc.

En marcar les esteses de la instal·lació es tindrà en compte la separació mínima de 30 cm amb la instal·lació de canonades.

Es comprovarà la situació de la connexió de servei, executada segons REBT i normes particulars de la companyia subministradora.

S'instal·larà la caixa general de protecció preferentment sobre la façana exterior de l'edifici, en llocs de lliure i permanent accés, de comú acord entre la propietat i l'empresa subministradora.

Quan la connexió de servei sigui aèria, podrà instal·lar-se en muntatge superficial, a una altura sobre el sòl compresa entre 3 m i 4 m.

Quan es tracti d'una zona en la qual estigui previst el pas de la xarxa aèria a xarxa subterrània, la caixa general de protecció se situarà com si es tractés d'una connexió de servei subterrània.

Quan la connexió de servei sigui subterrània, s'instal·larà sempre en un nínxol en paret, que es tancarà amb una porta preferentment metàl·lica, amb grau de protecció IK 10 segons UNE-EN 50.102, revestida exteriorment d'acord amb les característiques de l'entorn i estarà protegida contra la corrosió, i disposarà d'un pany o cadenet normalitzat per l'empresa subministradora. La part inferior de la porta es trobarà a un mínim de 30 cm de terra.

En el nínxol es deixaran previstos els orificis necessaris per a allotjar-hi els conductes per a l'entrada de les connexions de servei subterrànies de la xarxa general. En tots els casos, es procurarà que la situació triada estigui tan prop com sigui possible de la xarxa de distribució pública i que quedi allunyada o, si no es pot, protegida adequadament, d'altres instal·lacions, com ara d'aigua, gas, telèfon, etc.

Quan la façana no afronti amb la via pública, la caixa general de protecció se situarà en el límit entre les propietats públiques i privades.

No s'allotjaran més de dues caixes generals de protecció a l'interior del mateix nínxol, i es disposarà d'una caixa per cada línia general d'alimentació. Quan per a un subministrament siguin necessàries més de dues caixes, podran utilitzar-se altres solucions tècniques, amb previ acord entre la propietat i l'empresa subministradora.

S'executarà la línia general d'alimentació (LGA) amb un traçat tan curt i rectilini com sigui possible, discorrent per zones d'ús comú. Quan s'instal·len a l'interior de tubs, el seu diàmetre en funció de la secció del cable a instal·lar serà el que s'indica en la taula 1. Les dimensions d'altres tipus de canalitzacions hauran de permetre l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%.

Les unions dels tubs rígids seran enroscades o embotides, de manera que no puguin separar-se'n els extrems. A més, quan la línia general d'alimentació discorri verticalment ho farà per l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica encastat o adossat al buc de l'escala per llocs d'ús comú.

La línia general d'alimentació no podrà anar adossada o encastada a l'escala o zona d'ús comú.

S'evitaran les revoltes, els canvis de direcció i la influència tèrmica d'altres canalitzacions de l'edifici. Aquest conducte serà registrable i precintable en cada planta i s'establiran tallafocs cada tres plantes. Les dimensions mínimes del conducte seran de 30 x 30 cm i es destinarà exclusivament a allotjar-hi la línia general d'alimentació i el conductor de protecció.

El recinte de comptadors es construirà amb materials no inflamables, i no estarà travessat per conduccions d'altres instal·lacions que no siguin elèctriques. Les parets no tindran resistència inferior a la del paredó del 9 i disposarà d'embornal, ventilació natural i il·luminació (mínim 100 lux). Els mòduls de centralització quedaran fixats superficialment amb caragols als paraments verticals, amb una altura mínima de 50 cm i màxima d'1,80 cm.

S'executaran les derivacions individuals, previ traçament i replanteig, que es faran a través de canals encastades o adossades o directament encastades o soterrades en el cas de derivacions horitzontals, i es disposaran els tubs com a màxim en dues files superposades, mantenint una distància entre eixos de tubs de 5 cm com a mínim.

Quan les derivacions individuals discorren verticalment s'allotjaran a l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica amb les dimensions mínimes segons la ITC-BT-15, preparat exclusivament per a aquest fi, que podrà anar encastat o adossat al buc d'escala o zones d'ús comú, excepte quan siguin recintes protegits, sense revoltes, canvis de direcció, tancat convenientment i precintables.

En cada planta es disposarà un registre, i cada tres, una placa tallafoc. Els tubs pels quals s'estenguin els conductors se subjectaran mitjançant bases suports i amb abraçadores i els empalmaments entre aquests s'executaran mitjançant maneguetes de 10 cm de longitud.

Es col·locaran els quadres generals de distribució i interruptors de potència, sigui en superfície fixada per quatre punts com a mínim o

encastada, i en aquest cas s'executarà com a mínim en paredó de 12 cm de grossària.

S'executarà la instal·lació interior; si és encastada s'hi faran regates seguint un recorregut horitzontal i vertical i a l'interior d'aquestes s'allotjaran els tubs d'aïllant flexible. Es col·locaran registres amb una distància màxima de 15 m. Les regates verticals se separaran dels marcs i premarcs almenys 20 cm i quan es disposin regates per dues cares de parament la distància entre dues de paral·leles serà com a mínim de 50 cm, i la profunditat de 4 cm per a rajola massissa i 1 tub per a buit, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les caixes de derivació quedaran a una distància de 20 cm del sostre. El tub aïllant penetrarà 5 mm en les caixes on es farà la connexió dels cables (introduïts aquests amb l'ajuda de passafils) mitjançant borns o didals aïllants. Les tapes de les caixes de derivació quedaran adossades al parament.

Si el muntatge fos superficial, el recorregut dels tubs, d'aïllant rígid, se subjectarà mitjançant grapes i les unions de conductors es faran en caixes de derivació igual que en la instal·lació encastada.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes, mecanismes i equips.

Per a garantir una connexió contínua i correcta, els contactes es disposaran nets i sense humitat, i es protegiran amb envoltants o pastes.

Les canalitzacions estaran disposades de manera que faciliten la maniobra, inspecció i accés a les connexions.

Les canalitzacions elèctriques s'identificaran. D'altra banda, el conductor neutre o compensador, quan n'hi hagi, estarà clarament diferenciat dels altres conductors.

Per a l'execució de les canalitzacions, aquestes es fixaran sobre les parets per mitjà de brides, abraçadores o collarets, de manera que no perjudiquen les cobertes d'aquests. La distància entre dos punts de fixació successius no excedirà els 40 cm. S'evitarà corbar els cables amb un radi massa petit, i excepte prescripció en contra fixada en la norma UNE corresponent al cable utilitzat, aquest radi no serà inferior a deu vegades el diàmetre exterior del cable.

Els encreuaments dels cables amb canalitzacions no elèctriques es podran efectuar per la part anterior o posterior a aquestes, amb una distància mínima de 3 cm entre la superfície exterior de la canalització no elèctrica i la coberta dels cables, quan l'encreuament s'efectuï per la part anterior d'aquella.

Els extrems dels cables seran estancs quan les característiques dels locals o emplaçaments així ho exigeixin, utilitzant-se per a aquest fi caixes o altres dispositius adequats. L'estanquitat podrà quedar assegurada amb l'ajuda de premsaestopes.

Els empalmaments i les connexions es faran per mitjà de caixes o dispositius equivalents proveïts de tapes desmuntables que assegurin alhora la continuïtat de la protecció mecànica establida, l'aïllament i la inaccessibilitat de les connexions i la verificació en cas necessari.

En cas de conductors aïllats a l'interior de buits de la construcció, s'evitaran, en la mesura que sigui possible, les asprors a l'interior dels buits i els canvis de direcció d'aquests en un nombre elevat o de radi de curvatura menut. La canalització podrà ser reconeguda i conservada sense que sigui necessària la destrucció parcial

de les parets, sostres, etc., o els arrebossats i les decoracions. Els empalmaments i les derivacions dels cables seran accessibles, ja que es disposarà per a aquests les caixes de derivació adequades.

Pas a través d'elements de la construcció: en tota la longitud dels passos de canalitzacions no es disposaran empalmaments o derivacions de cables. Per a la protecció mecànica dels cables en la longitud del pas, es disposaran aquests a l'interior de tubs.

Instal·lació de connexió de terra:

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de la instal·lació coincideixen amb el projecte, principalment la situació de les línies principals de baixada a terra, de les instal·lacions i masses metàl·liques. En cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa, i serà l'empresa instal·ladora de tots els components de la instal·lació l'encarregada del marcatge.

Durant l'execució de l'obra es farà una connexió de terra provisional, que estarà formada per un cable conductor que unirà les màquines elèctriques i masses metàl·liques que no disposin de doble aïllament i un conjunt d'electrodes de piques.

En iniciar-se les obres de fonamentació de l'edifici es disposarà el cable conductor en el fons de la rasa, a una profunditat no inferior a 80 cm en forma d'anell tancat exterior al perímetre de l'edifici, al qual es connectaran els electrodes, fins a aconseguir un valor mínim de resistència a terra.

Una sèrie de conduccions soterrades unirà totes les connexions de terra situades a l'interior de l'edifici. Aquests conductors aniran connectats per tots dos extrems a l'anell i la separació entre dos d'aquests conductors no serà inferior a 4 m.

Els conductors de protecció estaran protegits contra deterioracions mecàniques, químiques, electroquímiques i esforços electrodinàmics. Les connexions seran accessibles per a la verificació i assaigs, excepte en el cas de les efectuades en caixes segellades amb pasta o en caixes no desmuntables amb juntes estanques. Cap aparell estarà intercalat en el conductor de protecció, encara que per als assaigs podran utilitzar-se connexions desmuntables mitjançant útils adequats.

Per a l'execució dels electrodes, en cas que es tracti d'elements longitudinals clavats verticalment (piques), es faran excavacions per a allotjar-hi les arquetes de connexió, es prepararà la pica muntant la punta de penetració i el cap protector, s'introduirà el primer tram mantenint verticalment la pica amb una clau, mentre es comprovi la verticalitat de la plomada. Paral·lelament, es colpejarà amb una maça, es colgarà el primer tram de la pica, es llevarà el cap protector i s'enroscarà el segon tram, s'enroscarà de nou el cap protector i es tornarà a colpejar; cada vegada que s'introdueixi un nou tram es mesurarà la resistència a terra. A continuació s'haurà de soldar o fixar el collaret de protecció i, una vegada acabat el pou d'inspecció, es farà la connexió del conductor de terra amb la pica.

Durant l'execució de les unions entre conductors de terra i electrodes de terra es cuidarà que resulten elèctricament correctes. Les connexions no danyaran ni els conductors ni els electrodes de terra.

Sobre els conductors de terra i en lloc accessible, es preveurà un dispositiu per a mesurar la resistència de la presa de terra corresponent. Aquest dispositiu pot estar combinat amb el born principal de terra, ser desmuntable, mecànicament segur i assegurar la continuïtat elèctrica.

Si els elèctrodes fossin elements superficials col·locats verticalment en el terreny, es farà un clot i s'hi col·locarà la placa verticalment, amb l'aresta superior a 50 cm com a mínim de la superfície del terreny; es recobrirà totalment de terra argilenta i s'arruixarà. Es farà el pou d'inspecció i la connexió entre la placa i el conductor de terra amb soldadura aluminotèrmica.

S'executaran les arquetes registrables a l'interior de les quals s'allotjaran els punts de connexió a terra als quals se solden en un extrem la línia d'enllaç amb terra i en l'altre la línia principal de terra. La connexió de terra s'executarà sobre suports de material aïllant.

La línia principal s'executarà encastada o en muntatge superficial, aïllada amb tubs de PVC, i les derivacions de connexió de terra amb conducte encastat aïllat amb PVC flexible. Els recorreguts seran tan curts com sigui possible i sense canvis bruscos de direcció, i les connexions dels conductors de terra es faran amb caragols d'ajust o altres elements de pressió, o amb soldadura d'alt punt de fusió.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

Instal·lació de baixa tensió:

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret. Acabada la instal·lació elèctrica interior, es protegiran les caixes i quadres de distribució per a evitar que queden tapats pels revestiments posteriors dels paraments. Una vegada fets aquests treballs es descobriran i es col·locaran els automatismes elèctrics, embellidors i tapes. Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'empresa instal·ladora emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

Instal·lació de connexió a terra:

Al final de la instal·lació, l'empresa instal·ladora, i informada la direcció facultativa, emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

Instal·lació de baixa tensió:

Instal·lació general de l'edifici:

- Caixa general de protecció:

Dimensions del nínxol mural. Fixació amb quatre punts.

Connexió dels conductors. Tubs de connexió.

- Línia general d'alimentació (LGA):

Tipus de tub. Diàmetre i fixació en trajectes horitzontals. Secció dels conductors.

Dimensió de pati d'instal·lacions per a línia general d'alimentació. Registres, dimensions.

Nombre, situació, fixació de platines i plaques tallafocs en patis d'instal·lacions de línies generals d'alimentació.

- Recinte de comptadors:

Centralització de comptadors: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions de línies generals d'alimentació i derivacions individuals.

Comptadors trifàsics independents: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions.

Cambra de comptadors: dimensions. Materials (resistència al foc). Ventilació. Desaigne.

Quadre de protecció de línies de força motriu: situació, alineacions, fixació del tauler. Fixació del fusible de desconexió, tipus i intensitat. Connexions.

Quadre general de comandament i protecció d'enllumenat: situació, alineacions, fixació. Característiques dels diferencials, commutador rotatiu i temporitzadors. Connexions.

- Derivacions individuals:

Patís d'instal·lacions de derivacions individuals: dimensions. Registres (un per planta). Nombre, situació i fixació de platines i plaques tallafocs.

Derivació individual: tipus de tub protector, secció i fixació. Secció de conductors. Senyalització en la centralització de comptadors.

- Canalitzacions de serveis generals:

Patís d'instal·lacions per a serveis generals: dimensions. Registres, dimensions. Nombre, situació i fixació de platines, plaques tallafocs i caixes de derivació.

Línies de força motriu, d'enllumenat auxiliar i generals d'enllumenat: tipus de tub protector, secció. Fixació. Secció de conductors.

- Tub d'alimentació i grup de pressió:

Tub d'igual diàmetre que el de la connexió, si pot ser aeri.

Instal·lació interior de l'edifici:

- Quadre general de distribució:

Situació, adossament de la tapa. Connexions. Identificació de conductors.

- Instal·lació interior:

Dimensions, traçament de les regates.

Identificació dels circuits. Tipus de tub protector. Diàmetres.

Identificació dels conductors. Seccions. Connexions.

Pas a través d'elements constructius. Juntes de dilatació.

Connexions a caixes.

Es respecten els volums de prohibició i protecció en locals humits.

Xarxa d'equipotencialitat: dimensions i traçament de les regates. Tipus de tub protector. Diàmetre. Secció del conductor. Connexions.

- Caixes de derivació:

Nombre, tipus i situació. Dimensions segons el nombre i el diàmetre de conductors. Connexions. Adossament a la tapa del parament.

- Mecanismes:

Nombre, tipus i situació. Connexions. Fixació al parament.

Instal·lació de connexió de terra:

- Connexions:

Punt de connexió de terra.

- Born principal de connexió de terra:

Fixació del born. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals. Seccionador.

- Línia principal de terra:

Tipus de tub protector. Diàmetre. Fixació. Secció del conductor. Connexió.

- Piques de connexió a terra, si és el cas:

Nombre i separacions. Connexions.

- Arqueta de connexió:

Connexió de la conducció soterrada, registrable. Execució i disposició.

- Conductor d'unió equipotencial:

Tipus i secció de conductor. Connexió. S'inspeccionarà cada element.

- Línia d'enllaç amb terra:

Connexions.

- Barra de connexió a terra:

Fixació de la barra. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals.

• **Assaigs i proves**

Mesura de continuïtat dels conductors de protecció.

Mesura de la resistència de connexió de terra.

Mesura de la resistència d'aïllament dels conductors.

Mesura de la resistència d'aïllament de paviments i parets, quan s'utilitzi aquest sistema de protecció.

Mesura de la rigidesa dielèctrica.

Mesura dels corrents de fuga.

Comprovació de la intensitat de disparament dels diferencials.

Comprovació de l'existència de corrents de fuga.

Mesura d'impedància de bucle.

Comprovació de la seqüència de fases.

Resistència d'aïllament:

De conductors entre fases (si és trifàsica o bifàsica), entre fases i neutre i entre fases i terra.

Comprovació que les fonts pròpies d'energia entren en funcionament quan la tensió de xarxa descendeix per davall del 70% del valor nominal.

Comprovació d'absència de tensió en parts metàl·liques accessibles.

Conservació i manteniment

Instal·lació de baixa tensió. Es preservaran tots els components de la instal·lació del contacte amb materials agressius i humitat. Es comprovaran els interruptors diferencials prement el botó de prova almenys una vegada per any.

Instal·lació de connexió de terra. Es preservaran tots els elements de materials agressius, impactes, humitats i brutícia.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Al final de l'execució de la instal·lació, l'empresa instal·ladora durà a cap les verificacions oportunes, segons la ITC-BT-05 i, si és el cas, de totes les que determini la direcció facultativa.

Així mateix, seran objecte de la corresponent inspecció inicial per organisme de control, les instal·lacions següents:

a) Instal·lacions industrials que requereixin projecte, amb una potència instal·lada superior a 100 kW.

b) Locals de pública concurrència.

c) Locals amb el risc d'incendi o explosió, de classe I, excepte aparcaments o estacionaments de menys de 25 places.

d) Locals banyats amb potència instal·lada superior a 25 kW.

e) Piscines amb potència instal·lada superior a 10 kW.

f) Quiròfans i sales d'intervenció.

g) Instal·lacions d'enllumenat exterior amb potència instal·lada superior a 5 kW.

h) Instal·lacions de les estacions de recàrrega per al vehicle elèctric, que requereixin l'elaboració de projecte per a l'execució.

Documentació

Acabades les obres i fetes les verificacions i la inspecció inicial, l'empresa instal·ladora haurà d'emetre un certificat d'instal·lació, subscrit per un instal·lador en baixa tensió que pertangui a l'empresa, segons model establert per l'Administració, que haurà de comprendre, almenys, el següent:

a) Les dades referents a les característiques principals de la instal·lació.

b) La potència prevista de la instal·lació.

c) Si és el cas, la referència del certificat de l'organisme de control que hagués fet amb qualificació de resultat favorable, la inspecció inicial.

d) Identificació de l'empresa instal·ladora responsable de la instal·lació i de l'instal·lador en baixa tensió que subscriu el certificat d'instal·lació;

e) Declaració expressa que la instal·lació ha sigut executada d'acord amb les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat pel Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i, si és el cas, amb les especificacions particulars aprovades en la companyia elèctrica, així com, segons correspongui, amb el projecte o la memòria tècnica de disseny.

Obligacions en matèria d'informació i de reclamacions

Les empreses instal·ladores en baixa tensió han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.

3.4. Instal·lació d'enllumenat

3.4.1. Enllumenat d'emergència

Descripció

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums elèctrics i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Unitat d'equip de lluminària, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Els llums, equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d'il·luminació de cada zona tindran limitada les pèrdues dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ideïtat i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.1.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.2.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.3.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.4.).

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

- Equips elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i IK 8 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.

- Lluminàries per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagent...), grau de protecció, tipus assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus d'aïllament, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminàries per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència (watts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color en K (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els rètols lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 kV, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de freqüència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per a la qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar elèctric dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que assegurï que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Equips elèctrics per als punts de llum: tipus — interior o exterior—, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els equips auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, excloses les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors electrònics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalencs i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficàcia lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

- Les lluminàries incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminària (η) i factor d'utilització (fu).

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHSinst), compliran el que es disposa en les ITC-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguin amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambient ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 kW, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aquelles amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 kW també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreu projectades en el capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del

flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra
Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• **Condicions prèvies: suport**

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

Procés d'execució

• **Execució**

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcioni el nivell d'il·luminació establert en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix d'il·luminació es disposarà una il·luminació d'abalissament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions d'il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposarà almenys d'un sistema d'encesa i apagada manual, quan no disposi d'un altre sistema de control, i no s'acceptaran els sistemes d'encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un sistema de control d'encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l'apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l'àmbit d'actuació.

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d'un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d'enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d'alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Toleràncies admissibles**

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l'eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l'especificada.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l'especificada.

Els valors d'uniformitat de lluminància/il·luminació i enlluernament no s'ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s'ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 no s'ajusten a les especificacions del projecte.

• **Condicions d'acabament**

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, bàculs: coincidiran en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

• Assaigs i proves

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

Conservació i manteniment

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i luminotècnics inclosos en el Pla de manteniment, les durà a terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

- El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.
- El titular del manteniment.
- El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.
- El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.
- La data d'execució.
- Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

- Consum energètic anual.
- Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.
- Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,
- Nivells d'il·luminació mantinguts.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit de l'RD 1890/2008:

- Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.

- Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

- Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 kW de potència instal·lada.

- Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

3.4.2. Instal·lació d'il·luminació Descripció

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums elèctrics i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

Críteris de mesurament i valoració d'unitats

Unitat d'equip de lluminària, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Els llums, equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d'il·luminació de cada zona tindran limitada les pèrdues dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'adequació i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.1.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.2.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.3.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.4.).

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

- Equips elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i IK 8 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.

- Lluminàries per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagent...), grau de protecció, tensió assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus d'aïllament, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminàries per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència (watts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color en K (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els rètols lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 kV, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de freqüència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per a la qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar elèctric dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que assegurí que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Equips elèctrics per als punts de llum: tipus — interior o exterior—, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els equips auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, excloses les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors electrònics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalenques i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficàcia lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

- Les lluminàries incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminària (η) i factor d'utilització (fu).

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHS_{inst}), compliran el que es disposa en les ITCEA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguin amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambient ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 kW, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aquelles amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 kW també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreglades en el

capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra **Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

• **Condicions prèvies: suport**

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

Procés d'execució

• **Execució**

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcioni el nivell d'il·luminació establert en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix d'il·luminació es disposarà una il·luminació d'abalissament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions d'il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposarà almenys d'un sistema d'encesa i apagada manual, quan no disposi d'un altre sistema de control, i no s'acceptaran els sistemes d'encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un sistema de control d'encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de lluminàries situades a

una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l'apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l'àmbit d'actuació.

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d'un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d'enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d'alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Toleràncies admissibles**

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l'eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l'especificada.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l'especificada.

Els valors d'uniformitat de lluminància/il·luminació i enlluernament no s'ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s'ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 no s'ajusten a les especificacions del projecte.

• **Condicions d'acabament**

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, bàculs: coincidirán en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

• Assaigs i proves

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

Conservació i manteniment

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i luminotècnics inclosos en el Pla de manteniment, les durà a terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

a) El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.

b) El titular del manteniment.

c) El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.

d) El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.

e) La data d'execució.

f) Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

g) Consum energètic anual.

h) Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.

j) Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,

j) Nivells d'il·luminació mantinguts.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit de l'RD 1890/2008:

• Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.

• Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

• Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 kW de potència instal·lada.

• Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

3.5. Instal·lació de protecció

3.5.1. Instal·lació de sistemes antiintrusió

Descripció

Conjunt de mesures de protecció, físiques i electròniques que, coordinades, eleven el nivell de seguretat, tant per a les persones que habiten l'edifici com els béns que conté.

La fi principal d'aquestes instal·lacions consisteix a detectar al més prompte possible, i retardar raonablement, la comissió d'un acte delictiu, ja que permet algun temps de resposta, que en un percentatge molt elevat, impedeixi la consumació d'un delictes.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El mesurament correspondrà al nombre d'unitats emprades de característiques iguals totalment instal·lades i connectades, fins i tot ports i accessoris.

Els cables de conducció elèctrica i tubs de protecció d'aquests a la intempèrie, es mesuraran i valoraran per metre lineal.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

S'estableixen diferents sistemes de protecció enfront del robatori:

- Central de procés (amb unitat d'alarma i unitat de senyalització):

Programació, memorització, autoprotecció.

Alimentació elèctrica i reserva energètica.

Zones d'intrusió.

- Sensors i detectors:

Detectors volumètrics: ultrasònics, infrarojos, microones, etc.

Detectors puntuals: d'obertura, de colpeig vibració, mixt, polsador manual, etc.

- Terminals d'alarma:

Acústic, òptic, etc.

Connexió amb central d'alarma.

Autoprotecció i antisabotatge.

- Canalitzacions:

Descripció de la topologia: bus, estrella, anell, etc.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies: suport

El suport seran els paraments verticals o horitzontals pels quals discorri la instal·lació, sigui encastada o en superfície. Els tancaments hauran d'estar totalment executats sense revestiment si la instal·lació va encastada o totalment acabats si va en superfície.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

• Execució

En general l'execució dels diferents tipus d'instal·lacions de robatori, serà d'acord amb les recomanacions indicades pel fabricant.

Es faran regates en els tancaments i barandats d'aquells trams de la instal·lació en què els elements vagin encastats, i es tapanaran posteriorment amb algeps o morter.

Es fixaran i subjectaran els elements del sistema que vagin en superfície, al lloc i a l'altura especificada en el projecte o per la direcció facultativa.

Es col·locaran els conductors elèctrics, amb passafils impregnats de substàncies que faciliten que esvari per l'interior dels tubs.

Amb aquests cables ja col·locats s'interconnectaran tots els elements de la instal·lació i es procedirà al muntatge total d'aquesta.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

Situació dels components de la instal·lació de protecció antiintrusió.

Components de la instal·lació:

Seccions dels conductes elèctrics.

Diàmetres dels tubs de protecció d'aquests conductes.

3.5.2. Instal·lació de protecció contra incendis

Descripció

Descripció

Equips i instal·lacions destinats a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris d'un edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, d'acord amb el CTE DB SI, a conseqüència de les característiques del projecte i la construcció.

Críteris de mesurament i valoració d'unitats

Unitat d'equip completament rebuda o acabada en cada cas; tots els elements específics de les instal·lacions de protecció contra incendis, com ara detectors, centrals d'alarma, equips de mànega, boques, etc.

La resta d'elements auxiliars per a completar aquesta instal·lació, siguin instal·lacions elèctriques o canonades es mesuraran i valoraran seguint les recomanacions establides en els apartats corresponents de la subsecció «Electricitat: baixa tensió i posada a terra» i el capítol «Lampisteria».

Els elements que no es trobin prevists en qualsevol dels dos casos anteriors es mesuraran i valoraran per unitat d'obra projectada, realment executada.

Prescripcions sobre els productes

Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els aparells, equips i sistemes, així com la instal·lació i el manteniment emprats en la protecció contra incendis, compliran les condicions especificades en el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre.

Hi ha diferents tipus d'instal·lació contra incendis:

- Extintors portàtils o sobre carros.
- Columna seca (canalització segons apartat corresponent del capítol «Lampisteria»).
- Boques d'incendi equipades.
- Grups de bombament.
- Sistema de detecció i alarma d'incendi (activada l'alarma automàticament mitjançant detectors o manualment mitjançant polsadors).

- Instal·lació automàtica d'extinció (canalització segons apartat corresponent del capítol Fontaneria, amb presa a la xarxa general independent de la de canonades de l'edifici).

- Hidrants exteriors.
- Arruixadors.
- Sistemes de control de fums.
- Sistemes de ventilació.
- Sistemes de senyalització.
- Sistemes de gestió centralitzada.
- Ascensor d'emergència, d'acord amb DB SUA.

Les característiques mínimes s'especifiquen en cada una de les normes UNE corresponents a cada instal·lació de protecció d'incendis.

En edificis que hagin de tenir un pla d'emergència d'acord amb la reglamentació vigent, aquest preveurà procediments per a l'evacuació de les persones amb discapacitat en situacions d'emergència.

Tots els components de la instal·lació hauran de rebre's en obra d'acord amb la documentació del fabricant, normativa, si n'hi ha, especificacions del projecte i amb les indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Productes amb marcatge CE:

- Productes de protecció contra el foc (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.1).
- Hidrants (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.2).
- Sistemes de detecció i alarma d'incendis (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.3):

El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més d'acústics. Els senyals visuals seran perceptibles fins i tot a l'interior d'habitatges accessibles per a persones amb discapacitat auditiva.

Equips de subministrament d'alimentació.

Detectors de calor puntuals.

Detectors de fum puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització.

Detectors de flama puntuals.

Polsadors manuals d'alarma.

Detectors de fum de línia que utilitzen un feix òptic de llum.

Seccionadors de curtcircuit.

Dispositius entrada/ eixida per al seu ús en les vies de transmissió de detectors de foc i alarmes d'incendi.

Detectors d'aspiració de fums.

Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada.

- Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.4):

Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides.

Boques d'incendi equipades amb mànegues planes.

- Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.5):

Dispositius automàtics i elèctrics de control i retard.

Dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard.

Dispositius manuals de disparada i de parada.

Conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els actuadors.

Vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els actuadors per a sistemes de CO₂.

Dispositius no elèctrics d'avortament per a sistemes de CO₂.

Difusors per a sistemes de CO₂.

Connectors.

Detectors especials d'incendis.

Pressòstats i manòmetres.

Dispositius mecànics de pesatge.

Dispositius pneumàtics d'alarma.

Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn.

- Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.6):

Arruixadors automàtics.

Conjunts de vàlvules d'alarma de canonada banyada i cambres de retard.

Conjunts de vàlvules d'alarma per a sistemes de canonada seca.

Alarmes hidromecàniques.

Detectors de flux d'aigua.

- Productes tallafoc i de segellament contra el foc (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.7).

D'acord amb el Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, la recepció d'aquests es farà mitjançant certificació d'entitat de control que possibiliti la col·locació de la corresponent marca d'acord amb normes.

No serà necessària la marca de conformitat d'aparells, equips o altres components quan aquests es dissenyin i fabriquin com a model únic per a una instal·lació determinada. No obstant això, haurà de presentar-se davant els serveis competents en matèria d'indústria de la comunitat autònoma, abans de la posada en funcionament de l'aparell, l'equip o el sistema o component, un projecte signat per tècnic titulat competent, en el qual se n'especifiquin les característiques tècniques i de funcionament, i s'acrediti el compliment de totes les prescripcions de seguretat exigides per l'esmentat Reglament, i es faran els assaigs i les proves que corresponguin d'acord amb aquest.

Les peces que hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes accidentals en la recepció en fàbrica seran rebutjades.

Així mateix, seran rebutjats aquells productes que no compleixin les característiques mínimes tècniques prescrites en projecte.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Els productes es protegiran d'humitat, impactes i brutícia, si pot ser dins dels respectius embalatges originals. Es protegiran convenientment totes les rosques de la instal·lació.

No estaran en contacte amb el terreny.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

• Condicions prèvies: suport

El suport de les instal·lacions de protecció contra incendis seran els paraments verticals o horitzontals, així com els passos a través d'elements estructurals, complint recomanacions de la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria», segons que es tracte d'instal·lació de canonades o elèctrica. Quedaran acabades les fàbriques, encaixos, passatubs, etc., necessaris per a la fixació (encastades o en superfície) i el pas dels diferents elements de la instal·lació. Les superfícies on es treballi estaran netes i anivellades.

La resta de components específics de la instal·lació de protecció contra incendis, com ara extintors, BIE, arruixadors, etc., aniran subjectes en superfície o encastats, segons disseny i complint els condicionants dimensionals quant a posició segons el CTE DB SI. Aquests suports tindran la suficient resistència mecànica per a aguantar el pes i les accions del maneig durant el funcionament.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En el cas d'utilitzar-se en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

Quan les canalitzacions siguin superficials, mai se soldarà el tub al suport.

Procés d'execució

• Execució

La instal·lació d'aparells, equips, sistemes i els components, amb excepció dels extintors portàtils, la durà a terme l'empresa instal·ladora.

La comunitat autònoma corresponent portarà un llibre de registre en el qual figuraran les empreses instal·ladores.

Durant el replanteig es tindrà en compte una separació mínima entre canonades veïnes de 25 cm i amb conductes elèctrics de 30 cm. Per a les canalitzacions es netejaran les rosques i l'interior d'aquestes.

A més de les condicions establides en la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria», es tindran en compte les recomanacions següents:

Es portarà a cap la instal·lació, sigui elèctrica o de canonades.

Es procedirà a la col·locació dels conductors elèctrics, amb l'ajuda de passafils impregnats amb substàncies per a facilitar el pas per l'interior.

Per a les canalitzacions, el muntatge podrà ser superficial o encastat. En el cas de canalitzacions superficials les canonades es fixaran amb tacs o caragols a les parets amb una separació màxima entre aquests de 2 m; entre el suport i el tub s'interposarà un anell elàstic. Si la canalització és encastada aquesta anirà col·locada al parament horitzontal o vertical mitjançant grapes, amb interposició d'anell elàstic entre aquestes i el tub, i, finalment, es taparan les regates amb algeps o morter.

El pas a través d'elements estructurals serà per passatubs, amb folgances tapades amb material elàstic, i dins d'aquests no s'allotjarà cap accessori.

Totes les unions, canvis de direcció, etc., seran roscades i s'assegurarà l'estanquitat amb pintura de mini i amb estopa, cintes, pastes, preferentment teflò.

Les reduccions de secció dels tubs, seran excèntriques enrasades amb les generatrius dels tubs a unir.

Quan s'interrompi el muntatge es taparan els extrems dels conductes.

Una vegada feta la instal·lació elèctrica i de canonades es farà la connexió amb els diferents mecanismes, equips i aparells de la instal·lació, i amb els equips de regulació i control.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• Toleràncies admissibles

Extintors d'incendi: es comprovarà que la part superior de l'extintor quedi, com a màxim, a 1,70 m sobre el sòl.

Columna seca: la presa de frontera i les eixides en les plantes tindran el centre de les boques a 90 cm sobre el nivell del sòl.

Boques d'incendi: l'altura del centre quedarà, com a màxim, a 1,50 m sobre el nivell del sòl o a més altura si es tracta de BIE de 2,5 cm, sempre que el filtre i la vàlvula d'obertura manual, si n'hi ha, estiguin situades a l'altura esmentada.

• Condicions d'acabament

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'empresa instal·ladora emetrà la documentació reglamentària que acrediti la

conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

Extintors d'incendis.

Columna seca:

Unió de la canonada amb la connexió siamesa.

Fixació de la fusteria.

Presa d'alimentació:

Unió de la canonada amb la connexió siamesa.

Fixació de la fusteria.

Boques d'incendi, hidrants:

Dimensions.

Enrasament de la tapa amb el paviment.

Unions amb la canonada.

Equip de mànega:

Unió amb la canonada.

Fixació de la fusteria.

Extintors, arruixadors i detectors:

La col·locació, situació i tipus.

Amplària d'elements d'evacuació: haurà de ser d'acord amb DB SI i DB SUA.

Portes automàtiques situades en recorreguts d'evacuació: hauran de satisfer DB SI3-6.

Senyalització dels mitjans d'evacuació: els itineraris accessibles compliran DB SI3-7.

Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi: es complirà DB-SI3-9.

Resta d'elements:

Comprovar que l'execució no sigui diferent del que s'hagi projectat.

Es tindran en compte els punts d'observació establits en els apartats corresponents de la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria», segons que sigui el tipus d'instal·lació de protecció contra incendis.

• Assaigs i proves

Columna seca (canalització segons la subsecció «Electricitat, baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria»).

El sistema de columna seca se sotmetrà, abans de la posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica.

Boques d'incendi equipades, hidrants, columnes seques.

Els sistemes se sotmetran, abans de la seva posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica.

Arruixadors.

Conductes i accessoris.

Prova d'estanquitat.

Funcionament de la instal·lació:	separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m ² .	Les peces no estaran trencades, descantellades ni tacades, i tindran un color i una textura uniforme en tota la superfície.
Sistema de detecció i alarma d'incendi.		
Instal·lació automàtica d'extinció.		- Sistema de col·locació en capa gruixuda: per a la col·locació es poden usar morters industrials (secs, humits), semiacabats i fets en obra. Material d'unió: morter tradicional (MC).
Sistemes de control de fums.	- Taulers ceràmics:	
Sistemes de ventilació.	Gres esmaltat: taulers amb absorció d'aigua baixa o mitjana-baixa, premsats en sec, esmaltats. Adequats per a revestiment de façanes.	- Sistema de col·locació en capa fina, els materials d'unió que s'usen són:
Sistemes de gestió centralitzada.		
Instal·lació de detectors de fum i de temperatura.	Gres porcellànic: taulers amb molt baixa absorció d'aigua, premsats en sec o extrudits, i esmaltats o no esmaltats. Adequats per a revestiment de façanes i parets interiors.	Adhesius cimentosos o morters cola (C): constituït per conglomerants hidràulics, càrregues minerals i additius orgànics. N'hi ha de dues classes principals: adhesiu cimentós normal (C1) i adhesiu cimentós millorat (C2).
Conservació i manteniment		Adhesius en dispersió o pastes adhesives (D): constituït per un conglomerant orgànic d'acord amb la norma UNE-EN 12004-1:2017 i UNE 138002:2017, additius orgànics i càrregues minerals. N'hi ha de dues classes: adhesiu en dispersió normal (D1) i adhesiu en dispersió millorat (D2).
Es buidarà la xarxa de canonades i es deixaran sense tensió tots els circuits elèctrics fins a la data del lliurament de l'obra.	Gres rústic: taulers amb absorció d'aigua baixa o mitjana-baixa, extrudits, generalment no esmaltats. Adequats per a revestiment de sòcols i façanes.	Adhesius de resines reactives (R): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. N'hi ha de dues classes, principalment: adhesiu de resines reactives normal (R1) i adhesiu de resines reactives millorat (R2).
Es reposaran tots els elements que hagin resultat danyats abans del lliurament.	Fang cuit: taulers amb d'aparença rústica i alta absorció d'aigua, la majoria no esmaltades.	Característiques dels materials d'unió són: adherència mecànica i química, temps obert, deformabilitat, durabilitat a cicles de gel i desgel, esvarada o despenjollament, enduriment ràpid, etc.
Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat	Taulellet: taulerets amb absorció d'aigua alta, premsats en sec i esmaltats. Les característiques els fan particularment adequats per a revestiment de parets interiors de locals en edificis residencials, comercials, etc.	- Material de rejuntada:
Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici	Làmina ceràmica: taulers de molt reduït gruix (3 a 6 mm), generalment no esmaltats i de longituds de fins a 3.600 mm i amplïeres entre 900 i 1.500 mm, amb molt baixa absorció d'aigua. Les característiques que presenten les converteixen en particularment adequades per al revestiment de façanes i parets interiors en edificis de pública concurrència.	Material de rejuntada cimentosa (CG): constituït per conglomerants hidràulics, càrregues minerals i additius orgànics, que només han de mesclar-se amb aigua o addició líquida just abans de l'ús. N'hi ha de dues classes, d'acord amb UNE-EN 13888:2009: normal (CG1), recomanat per a paraments, i millorat (CG2), recomanat per a paviments. Les característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a compressió; retracció; absorció d'aigua.
Fetes prèviament les proves i comprovacions oportunes, la posada en funcionament de les instal·lacions requerirà la presentació, davant dels serveis competents en matèria d'indústria de la comunitat autònoma, d'un certificat de l'empresa instal·ladora visat per un tècnic titulat competent designat per aquesta.		Material de rejuntada de resines reactives (RG): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. Les característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a la compressió; retracció; absorció d'aigua.
Obligacions en matèria d'informació i reclamacions		Material de rejuntada de resines reactives (RG): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. Les característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a la compressió; retracció; absorció d'aigua.
Les empreses instal·ladores i les mantenidores han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.	- Sistemes: conjunts de peces amb mides, formes o colors diferents, que tenen una funció comuna:	Abeurada de ciment (L): producte no normalitzat preparat <i>in situ</i> amb ciment Portland i càrregues minerals.
4. Revestiments i paviments	Sistemes per a piscines: inclouen peces planes i tridimensionals. Són generalment esmaltades i de gres. Han de tenir bona resistència a la intempèrie i als agents químics de neteja i additius per a aigües de piscina.	- Material per a tapar juntes:
4.1. Revestiment de paraments		Juntes estructurals: perfils o cobertors de cantells de plàstic o metall, massilla, etc.
4.1.1. Enrajolats		Juntes perimetrals: poliestirè expandit, silicona.
Descripció		Juntes de partició: perfils, materials elàstics o material de rejuntar.
Descripció		La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la <i>Part II: Condicions de recepció de productes</i> . Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.
Revestiment per als acabats de paraments interiors i exteriors amb rajoles ceràmiques esmaltades o no, amb mosaic ceràmic de vidre, i peces complementàries i especials, assegurats al suport mitjançant material de subjecció, amb acabat rejuntat o sense.	- Mosaic: peces generalment quadrades i xicotetes, considerant com a tals les que es poden inscriure en un quadrat de 70 x 70 mm. Podran ser de peces ceràmiques o de vidre.	- Taulers ceràmics (vegeu <i>Part II: Relació de productes amb marcatge CE</i> , 8.4):
Criteris de mesurament i valoració d'unitats		
Metre quadrat de xapat realment executat, incloent-hi talls, part proporcional de peces complementàries i especials, rejuntada i queixals, descomptant buits, fins i tot eliminació de restes i neteja.	Característiques mínimes que han de complir tots els taulers ceràmics:	
Prescripcions sobre els productes	Característiques dimensionals. Segons UNE-EN ISO 10545-2. Segons especificació de l'annex de la norma UNE-EN 14411 aplicable al producte.	
Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra	Expansió per humitat. Segons UNE-EN ISO 10545-10. Màxim 0,6 mm/m.	
Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ , i, si és el cas, densitat ρ i calor específica c_p , complint la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.	Resistència als clevells. Segons UNE-EN ISO 10545-11. Mínim 3 cicles sense clevells.	
Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de	Resistència química. Segons UNE-EN ISO 10545-13: a productes domèstics: Mínim classe A; i a bases i àcids a àcids i bases (baixa concentració): Mínim classe LB.	
	Resistència a les taques. Segons UNE-EN ISO 10545-14. Mínim classe 3.	
	Quan es tracti de revestiment exterior, ha de tenir una resistència a filtració, segons el CTE DB HS 1 apartat 2.3.2.	

Cada subministrament anirà acompanyat d'un full de subministrament que contindrà les dades del taulell tipus de taulell, dimensions i forma, acabat i declaració del fabricant de les característiques tècniques del taulell subministrat.

Segons la norma UNE-EN 14411:2016, l'emalatge dels taulells ceràmics ha d'incloure la informació següent:

Marca del fabricant i/o la marca comercial, i país de fabricació (1a coccio).

Designació de la qualitat, quan correspongui.

Referència a l'annex a la norma EN 14411 i classificació, quan sigui aplicable.

Les mesures nominals i de fabricació.

La naturalesa de la superfície: esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL).

El tractament superficial aplicat després de la coccio, si n'hi ha.

El pes màxim total en sec de l'emalatge dels taulells ceràmics.

En cas que l'emalatge o en albarà de lliurament no s'indiqui el codi de taulell amb especificació tècnica, se sol·licitarà al distribuïdor o al fabricant informació de les característiques tècniques del taulell ceràmic subministrat.

- Mosaics: en general es presenten apegats per la cara vista a fulls de paper generalment perforats o, pel dors, a una xarxa tèxtil, de paper o de plàstic.

- Adhesius per a taulells ceràmics (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.4): el producte se subministrarà ensacat. Els sacs es recepcionaran en bon estat, sense esgarranys, zones humides ni fugues de material.

- Morters d'unió (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1): fet en obra, comprovació de les dosificacions, matèries primeres: identificació: ciment, aigua, calç, arena; morter industrial.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Els adhesius s'emmagatzemaran en local cobert, sec i ventilat. El temps de conservació és d'aproximadament un any des de la fabricació.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtinguts mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

Professionals especialistes hauran de dur a terme la posada en obra dels revestiments ceràmics amb la supervisió de la direcció facultativa de les obres.

El suport tindrà les propietats següents per a la col·locació de taulells: estabilitat dimensional,

flexibilitat, resistència mecànica, sensibilitat a l'aigua, planitud.

Es faran les comprovacions següents sobre el suport base:

De l'estabilitat dimensional: temps d'espera des de fabricació.

De la superfície de col·locació.

Planitud: capa gruixuda (poden compensar-se desviacions amb grossària de morter). Capa fina (la desviació màxima amb regla de 2 m, no excedeix els 3 mm, o previsió una capa de morter o pasta anivelladora com a mesura addicional).

Humitat: capa gruixuda (s'humecta el barandat sense arribar a saturació). Capa fina (la superfície està aparentment seca).

Neteja: absència de pols, pegots, oli, etc.

Rugositat: en cas de suports existents molt llisos, cal preveure un augment de rugositat mitjançant repicament o altres mitjans; això no serà necessari amb adhesius C2, D o R.

Impermeabilització: sobre suports de fusta o algeps serà convenient preveure una imprimació impermeabilitzant.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

L'arrebossat de base, una vegada endurit, estarà exempt de sals solubles que puguin impedir l'adherència del material d'unió.

El material d'unió del taulell ceràmic al parament ha de ser apropiat a la seva naturalesa, ceràmica, de ciment, algeps o una altra. Si és el cas, pot preveure's la utilització d'un pont d'unió entre el suport i el material d'unió, a fi d'assegurar la fixació dels taulells.

En cas de suports deformables o subjectes a moviments importants, s'usarà com a material d'unió adhesiu deformable (S1 o S2) i un material de rejuntada de major deformabilitat.

Procés d'execució

• Execució

La col·locació haurà d'efectuar-se en unes condicions meteorològiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar la insolació directa, els corrents d'aire, les pluges i aplicar amb el risc de gelades.

Es netejarà el suport i s'humitejaran suport i taulells si han de ser assegurades amb morter perquè no absorbeixin en excés l'aigua per a l'enduriment. Si han de ser assegurades amb pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En el primer cas, es requereix una superfície rugosa del suport. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'entaullellat i es replantejaran els taulells en el parament per a l'especejament. L'entaullellat es començarà a partir del nivell superior del paviment i abans de fer aquest. Sobre murs de formigó s'eliminarà prèviament tot resta de desencofrant.

- Pastament:

Adhesius cimentosos: segons recomanacions del fabricant, es pastarà el producte fins a obtenir una massa homogènia i cremosa. Finalitzat el pastament, es mantindrà la pasta en repòs durant uns quants minuts. Abans de l'aplicació es farà un breu pastament.

Adhesius en dispersió: es presenten llestos per a usar.

Adhesius de resines reactives: segons indicacions del fabricant.

- Col·locació general:

Serà recomanable mesclar peces de diverses caixes. Les peces ceràmiques es col·locaran sobre la massa estesa pressionant-la per mitjà de colps lleus amb un mall de goma i movent-les lleugerament fins a aconseguir aplanar totalment els solcs de l'adhesiu per a assolir un contacte ple. Els taulells es col·locaran dins del temps obert de l'adhesiu, abans que es formi una pel·lícula seca en la superfície d'aquest que eviti l'adherència. No es farà l'entaullellat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur; és a dir, entre 45 i 60 dies. Quan es col·loquen productes porosos no esmaltats, es recomana l'aplicació d'un producte antiadherent del ciment, prèviament a les operacions de rejuntada per a evitar-ne la retenció i l'enduriment sobre la superfície del revestiment.

Sistemes de col·locació: col·locació en capa gruixuda (es col·locarà el taulell ceràmic directament sobre el suport). Col·locació en capa fina (es farà sobre una capa prèvia de regularització del suport).

L'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. Es recomana estendre l'adhesiu en panys no més grans de 2 m². Els taulells no hauran de col·locar-se si es forma una pel·lícula seca en la superfície de l'adhesiu.

En cas de taulells assegurats amb morter de ciment: es col·locaran els taulells estesos sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport (no mitjançant pilots individuals en cada peça), picant-los amb la paleta i col·locant petites peces per a garantir un ample de junta de col·locació uniforme.

En cas de mosaics: el paper de la cara vista es desprenderà després de la col·locació i la xarxa dorsal quedarà incorporada al material d'unió.

- Juntes:

L'entaullellat es durà a terme amb una separació mínima entre taulells d'1,5 mm, d'acord amb la UNE-EN 138002:2017.

Juntes de col·locació i rejuntada: pot ser una alternativa cobrir parcialment les juntes de col·locació amb tires d'un material compressible abans d'omplir-les de gom a gom. El material compressible no hauria d'adherir-se al material de rejuntada o, en cas contrari, haurà de cobrir-se amb una cinta de desolidarització. Aquestes cintes són generalment autoadhesives. La profunditat mínima de la rejuntada ha de ser de 2/3 del gruix del taulell. S'haurien d'omplir una vegada s'hagi endurit al cap de 24 hores de la col·locació dels taulells.

Juntes de moviment estructurals: hauran de travessar totes les capes existents del sistema ceràmic fins a arribar al suport, incloent-hi la capa de desolidarització, si n'hi ha, respectant l'ample en totes les capes o, com a mínim, la de la junta del suport. Es rematen usualment amb perfils o reblint-les amb materials d'elasticitat duradora.

Juntes de partició (dilatació): la superfície màxima a revestir sense aquestes juntes és de 16 m² en paraments exteriors, segons la UNE-EN 138002:2017.

- Tall i perforació:

Els forats que es facin en les peces per al pas de canonades tindran un diàmetre d'1 cm major que el diàmetre d'aquestes. La col·locació dels taulells tallats es farà en els extrems dels paraments.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• Toleràncies admissibles

Característiques dimensionals per a col·locació amb junta mínima:

- Longitud i amplària/ rectitud de costats:

Per a $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0,4 \text{ mm}$

Per a $L > 100 \text{ mm} \pm 0,3\% \pm 1,5 \text{ mm}$.

- Ortogonalitat:

Per a $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0,6 \text{ mm}$

Per a $L > 100 \text{ mm} \pm 0,5\% \pm 2,0 \text{ mm}$.

- Planitud de superfície:

Per a $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0,6 \text{ mm}$

Per a $L > 100 \text{ mm} \pm 0,5\% \pm 2,0/- 1,0 \text{ mm}$.

• Condicions d'acabament

Una vegada forjat el morter o pasta adhesiva es retiraran les falques i es netejaran les juntes, per retirar totes les substàncies perjudicials o restes de morter o pasta, i es rejuntaran posteriorment amb material apropiat.

Una vegada finalitzada la col·locació i la rejuntada, respectant el temps d'asseccament del material de rejuntada indicada pel fabricant, es netejarà la superfície del material ceràmic en una primera operació amb esponja rígida molla, i posteriorment amb una solució netejadora àcida diluïda per a eliminar les restes de material.

Mai s'efectuarà una neteja àcida sobre revestiments recentment col·locats.

Se segellaran sempre els encontres amb fusteria i trencaaigües.

S'impregnarà la superfície amb aigua neta prèviament a qualsevol tractament químic, i posteriorment rentada.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

Aplicació de base de ciment: comprovar dosificació, consistència i planitud final.

Capa fina, desviació màxima mesurada amb regla de 2 m: 3 mm.

Aplicació d'emprimació: verificar la idoneïtat de l'emprimació i que l'aplicació es fa seguint les instruccions del fabricant.

Taulell: verificar que s'ha dut a terme el control de recepció.

Morter de ciment (capa gruixuda): comprovar que les rajoles s'han humitejat per immersió en aigua. Comprovar reglatge i planitud del morter fresc estès.

Adhesiu (capa fina): verificar que el tipus d'adhesiu correspon al que s'especifica en el projecte.

Aplicació de l'adhesiu: comprovar que s'utilitza seguint les instruccions del fabricant. Comprovar el gruix, l'extensió i el pentinament amb plana dentada adequada.

Temps obert de col·locació: comprovar que els taulells es col·loquen abans que es formi una pel·lícula sobre la superfície de l'adhesiu. Comprovar que els taulells es col·loquen definitivament abans que conclogui el temps obert de l'adhesiu.

Col·locació per doble encolada: comprovar que s'utilitza aquesta tècnica en exteriors de format superior a 30 cm de costat o superfície 900 cm², taulells amb relleu en el revers que dificulten el bon contacte amb l'adhesiu, làmines ceràmiques de poca grossària o en cas d'usar sistemes d'anivellament de taulells ceràmics (falques).

En qualsevol cas: alçant a l'atzar un taulell, el revers no presenta cavitats.

Juntes de moviment: estructurals: comprovar que no es cobreixen i que s'utilitza un material segellador o perfil adequat. Perimetrals i de partició: comprovar-ne la disposició, que no es cobreixen d'adhesiu i que es fa servir un material adequat per a rebllir-lo.

Juntes de col·locació: verificar el tipus de material de rejuntada correspon amb el que s'especifica en el projecte. Comprovar l'eliminació i la neteja del material sobrant.

Desviació de planitud del revestiment: la desviació (cella) entre dos taulells adjacents no ha d'excedir 1 mm (junta < 6 mm) o 2 mm (junta > 6 mm). La desviació màxima s'ha de mesurar amb regla de 2 m i no ha d'excedir, en cap cas, els 3 mm.

Alineació de juntes de col·locació; la diferència d'alineació de juntes es mesura amb regla d'1 m i no ha d'excedir $\pm 1 \text{ mm}$.

Neteja final: comprovació i mesures de protecció.

Conservació i manteniment

Durant l'obra, s'evitaran els cops que puguin danyar l'entaulat, així com fregaments i punxonament.

No se subjectaran sobre l'entaulat elements que puguin danyar-lo o provocar l'entrada d'aigua, és necessari aprofundir fins a trobar el suport.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els han de dur a terme laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portaran a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts

per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a l'aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

4.1.2. Revestiments decoratius

Descripció Descripció

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors verticals que poden ser flexibles, de papers, plàstics, microfusta, etc., o lleugers, amb planxes rígides de suro, taulers de fusta, plaques d'algeps laminat, elements metàl·lics, etc., rebuts amb adhesius o mitjançant fixació sistemàticament de llistons.

criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de revestiment realment executat, incloent-hi sistema de fixació i tapajuntes, si és el cas. Fins i tot preparació del suport, queixals i llindes, i amb deducció de buits, i neteja final.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

- Paper pintat llavable o vinílic: format per capa base de paper i capa de recobriments de resines sintètiques o PVC. Serà llavable i inalterable a la llum i la impressió i gofratge es farà a màquina.

- microfusta o microsuro: format per capa base de paper i capa de recobriments de fusta o suro a làmines molt fines.

- Laminatges decoratius d'alta pressió (HPL): làmines basades en resines termoestables (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.7).

- Plàstic flexible o plàstic flexible expandit. Podrà tenir capa base de teixit de cotó i capa de recobriments de PVC. Serà inalterable a la llum, no inflamable i posseirà acció bactericida.

- Revestiments vinílics.

- Revestiment de suro: serà d'aglomerat, vindrà tractat contra atac de fongs i insectes.

- Revestiment mural amb tauler de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.7).

- Taulers de fusta massissa o revestits de xapa amb placa estratificada amb superfície decorativa, amb làmina de PVC, etc. Podran portar els cantells llisos o encadellats. El tauler base serà de contraxapat, de partícules o de fibres. Estarà exempta de repel, blancor, exfoliació i taques blavoses, i vindrà tractada contra atac de fongs i insectes. Les taules arribaran a obra, escairades i no garsejades. En

cas d'anar xapada de fusta, la xapa d'acabat tindrà una grossària no menor de 0,20 mm.

- Plaques d'algeps laminat amb superfície llisa o microperforada, amb revestiments decoratius o sense, fixades verticalment amb estructura metàl·lica auxiliar o per fixació directa al parament. Les plaques d'algeps laminat poden variar de grossària i es poden obtenir superfícies planes o corbades segons els requisits del projecte.

- Perfils de PVC: el gruix del perfil serà superior a 0,80 mm. La cara vista serà de superfície llisa, exempta de porus i defectes apreciables, estable a la llum i de fàcil neteja.

- Perfils d'alumini anoditzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6). El gruix del perfil serà superior a 0,50 mm i l'anoditzat serà com a mínim de 15 micres.

- Làmines de metall autoportants per a revestiment de parets (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6).

- Perfils metàl·lics d'acabat decoratiu (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1 i 19.5). La cara vista serà una làmina de PVC, una pintura esmaltada al foc o un altre tipus d'acabat, acabat resistent a la corrosió, estable a la llum i de fàcil neteja.

- Plaques rígides d'acer inoxidable: la placa anirà proveïda de forats per a ser fixada amb tirafons.

- Sistema de fixació:

Adhesius. Serà apte per a unir els revestiments als suports, fins i tot si són absorbents. Serà elàstic, imputrescible i inalterable a l'aigua.

Llistons de fusta.

Subestructura o sistema de llistons, com ara de fusta, etc.

Tirafons, caragols, claus, etc.

- Tapajuntes d'acer inoxidable, fusta, etc.

Si les làmines són de fusta o de suro, s'han de desembalar un mínim de 24 hores abans perquè s'aclimatin a la temperatura i a la humitat.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra
Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• **Condicions prèvies: suport**

La superfície del parament estarà llisa. Es taparan clevells, forats o desnivells amb pasta anivelladora. En el moment de la instal·lació ha d'estar perfectament sec i net.

En cas de superfícies arrebossades estaran totalment seques.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan s'utilitzin adhesius, aquests seran adequats a la naturalesa dels revestiments decoratius a col·locar. S'evitarà la utilització d'adhesius amb elevats nivells de dissolvent que puguin danyar els revestiments i perjudicar la salut, preferentment, amb baixes emissions de compostos volàtils.

Procés d'execució

• **Execució**

En general: es respectaran els temps d'asseccament de coles i adhesius, segons les instruccions del fabricant. Es replantejarà prèviament el pany de paret.

- Revestiment vinílic: s'estendrà una solució adhesiva. Aquest tipus de revestiment s'adquireix en rotllos o llosetes. En el primer cas serà necessari tallar-lo en franges de les dimensions del parament. Després es fixarà sobre l'adhesiu, i s'apegarà amb una espàtula, de manera que quedi uniforme.

- Revestiment de paper: abans de l'encolada es procedirà a tallar les tires del revestiment amb la longitud corresponent i a eliminar la cola de la vora, si en portés. Estarà seca la capa tapaporus aplicada a la superfície prèviament. S'hi apegaran les tires de revestiment de dalt a baix, i s'hi passarà un raspall per a alliberar l'aire oclòs. En cas dels revestiments amb plàstic flexible expandit que no tinguin capa base, es posaran encavalcades les tires uns 5 cm. Les unions es repassaran amb un corró especial per a juntes, i es netejaran les taques o excés d'adhesiu amb una esponja i aigua. L'asseccament es tindrà lloc a temperatura ambient, per evitar els corrents d'aire i un assecament ràpid.

- Revestiment de planxes rígides de suro: l'adhesiu s'aplicarà uniformement i de manera simultània sobre parament i planxa. Una vegada s'hagin col·locat diverses llosetes es fixaran definitivament amb uns cops secs donats amb un martell sobre un tac per a no danyar la superfície.

- Revestiment de suro en rotllo: la seva fixació és la mateixa que amb el revestiment de paper.

- Revestiment de posts de fusta: es disposaran llistons de fusta amb la cara major adossada al drap. Els llistons que tallen juntes estructurals de l'edifici s'interrompen sobre aquestes. S'estendrà pasta d'algeps a tot el llarg del llistó, per a tapar folgances. Les juntes entre posts podran ser unides sense encavalcar o encadellades. Per a ventilar interiorment el revestiment, es tallaran els llistons horitzontals cada 2 m i se separaran 10 mm. Es fixaran tapajuntes entre plafons.

- Revestiment de perfils d'alumini anoditzat o perfils metàl·lics d'acabat decoratiu: es disposaran una subestructura a la qual es caragolaran els perfils.

- Revestiment de plaques d'algeps laminat: aniran fixats directament al parament o emprant una estructura metàl·lica auxiliar on es fixen les plaques mitjançant caragols al suport.

- Revestiment de perfils de PVC: aniran fixats amb puntes clavades sobre el suport.

- Revestiment de plaques rígides de PVC: aniran fixades al suport mitjançant adhesiu.

- Revestiment de plaques rígides d'acer inoxidable: la fixació es farà caragolant les plaques al suport disposant tacs de fixació quan sigui necessari.

Segons la naturalesa del suport i en cas de revestiments flexibles, els acabats de la superfície seran els següents: algeps: enlluït. Morter de ciment, calç o mixt: brunyit. Formigó o fusta: llis. Metall: llis amb protecció antioxidant.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

Revestiments vinílics: s'eliminaran les taques al més prompte possible amb drap humit o esponja. Al final del procés s'ha d'assecar la superfície amb un drap per a eliminar les restes dels productes de neteja.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Revestiments flexibles:

No s'hi aprecia humitat.

Variació en l'alineació del dibuix inferior a 3 mm en tota l'altura del parament.

No hi haurà trencaments, plecs o bosses apreciables a 1 m de distància.

Les juntes estan unides sense muntar una sobre l'altra.

- Revestiments lleugers:

El revestiment no es desprèn en aplicar-lo en el parament o aquest no està sec i net, i no té errors de planitud.

L'adhesiu s'ha aplicat simultàniament sobre parament i revestiment i/o s'ha repartit uniformement.

Existència de llistons perimetrals.

La cara vista dels llistons està continguda en un mateix pla vertical.

Els llistons que formen la cantonada o racó estan clavats.

Els llistons porten clavades puntes en els cantells, i la distància entre aquestes és inferior a 20 cm.

La pasta d'algeps cobreix les puntes laterals dels llistons.

La vora del revestiment està separat del sostre, sòl o sòcol un mínim de 5 mm.

La junta vertical entre posts o posts i tapajuntes és major d'1 mm.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es fan en laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

4.1.3. Arrebossats, blanquejats i enlluïts Descripció

Revestiment continu: que s'aplica en forma de pasta fluida directament sobre la superfície que es revesteix, pot ser:

- Arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, o mixtos, de 2 cm de grossària, mestrejats o no, aplicat directament sobre les superfícies a revestir, que pot servir de base per a un arrebossat o un altre tipus d'acabat.

- Blanquejat: per a acabat de paraments interiors, mestrejats o no, a base d'algeps, i pot ser monocapa, amb un acabat final similar a l'arrebossat, o bicapa, a base d'un blanquejat d'1 a 2 cm de grossària fet amb pasta d'algeps gros (AG) i una capa d'acabat o blanquejat de menys de 2 mm de grossària feta amb algeps fi (AF); els dos tipus podran aplicar-se manualment o mitjançant projectat.

- Referit o arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc., fets en obra o no, de gruix entre 6 i 15 mm, aplicats mitjançant estesa o projectat en una capa o diverses, sobre referits o paraments sense revestir, i pot tenir diferents tipus d'acabat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Arrebossat: metre quadrat de superfície de referit realment executat, fins i tot preparació del suport, incloent-hi queixals i llindes, i amb deducció de buits.

- Blanquejat: metre quadrat de blanquejat amb mestrejat i arrebossat o sense, fet amb pasta d'algeps sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manual amb plana, fins i tot neteja i humectació del suport, amb deducció dels buits i desenvolupament dels queixals.

- Referit o arrebossat: metre quadrat de referit, amb morter, aplicat estenent-lo o projectant-lo en una o dues capes, fins i tot acabats, i neteja posterior.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II*:

Condicions de recepció de productes. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higròtermiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificitats recollides en el projecte: conductivitat tèrmica λ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ , i, si és el cas, densitat ρ i calor específica c_p , per complir la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2 .

- Aigua. Procedència. Qualitat.

- Ciment comú (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Calç (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Pigments per a la coloració (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Additius: plastificant, hidrofugant, etc. (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Enllistonat i cantoneres: podran ser de metall per a lluada exterior (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6), interior (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6), etc.

- Malla de reforç: material (de tela metàl·lica o fibra sintètica, armadura de fibra de vidre etc.). Pas de reticle. Grossària.

- Morters per a arrebossat i lluada (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Algeps per a la construcció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Additius dels morters monocapa: retenidors d'aigua (milloren les condicions d'enduriment), hidrofugants (eviten que el revestiment absorbeixi un excés d'aigua), airejants (contribueixen a l'obtenció d'una massa de producte més manejable, amb menor quantitat d'aigua), càrregues lleugeres (redueixen el pes del producte i el mòdul elàstic, augmenten la deformabilitat), fibres, d'origen natural o artificial (permeten millorar la cohesió de la massa i millorar-ne el comportament enfront de les deformacions) i pigments (donen lloc a una extensa gamma cromàtica).

- Verguerons per a juntes de treball o per a especejaments decoratius: material (fusta, plàstic, alumini lacat o anoditzat). Dimensions. Secció.

Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

- Morter humit: el camió formigonera el dipositarà en cubilots facilitats pel fabricant.

- Morter sec: es disposarà en sitges compartimentades, estanques i aïllades de la humitat, amb pastament automàtic, o en sacs.

- Morter predosificat, subministrat en sec: es disposa en sitges, que poden ser compartimentades, estanques i aïllades de la humitat. Poden tenir o no l'àrid incorporat. Posteriorment, s'hi afegeix la quantitat d'aigua indicada pel fabricant i es pasta automàticament.

- Morter de fabricació industrial, envasat en sacs hermètics que ho aïllen de la humitat ambiental: s'emmagatzemen en obra fins a pastar-lo amb aigua, seguint les recomanacions del fabricant.

- Ciment: si el subministrament és envasat, es disposaran sobre palets, o plataforma similar, en lloc cobert, ventilat i protegit de la intempèrie, humitat del paviment i els paraments. Si el subministrament és a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients aïllats de la humitat.

En general, el temps màxim d'emmagatzematge serà de tres, dos i un mes, per a les classes resistents de ciment 32,5, 42,5 i 52,5 o per a morters que continguin aquests ciments, segons RC-16.

- Calçs aèries (endureixen lentament per l'acció del CO_2 present en l'aire). Calç viva en pols: s'emmagatzemarà en dipòsits hermètics o es rebrà en sacs de paper hermètics, en lloc sec per a evitar-ne la carbonatació. Calç aèria hidratada (apagada): igualment s'emmagatzemarà en lloc sec i protegit de corrents d'aire.

- Calçs hidràuliques (s'endureixen amb l'aigua): es conservaran en lloc sec i protegit de corrents d'aire per a evitar-ne la hidratació i possible carbonatació.

- Àrids: es protegiran perquè no es contaminen per l'ambient ni pel terreny, i es prendran les precaucions pertinents per a evitar-ne la segregació.

- Algeps: si el subministrament es facilita en sacs, es disposaran sobre palets en un lloc cobert, sec i ventilat. En cas de subministrament a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients adequats que protegeixin el producte de la humitat.

- Additius: es protegiran per a evitar-ne la contaminació i l'alteració de les propietats per factors físics o químics.

- Addicions (cendres volants, fum de sílice): s'emmagatzemarà en sitges i recipients impermeables que els protegeixin de la humitat i la contaminació.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

- Referits o arrebossats:

Compatibilitat amb els components del morter, tant de les característiques físiques com mecàniques: evitar reaccions entre l'algeps del suport i el ciment de component de morter. Les

resistències mecàniques del morter, o els coeficients de dilatació, no seran superiors als del suport.

Estabilitat (haver experimentat la majoria de les retraccions). No degradable. Resistència a la deformació.

Porositat i accions capil·lars suficients per a aconseguir l'adhesió del morter.

Capacitat limitada d'absorció d'aigua.

Grau d'humitat: si és baix, segons les condicions ambientals, es banyarà i s'esperarà que absorbeixi l'aigua; si és excessiu, no estarà saturat per a evitar falta d'adherència i producció d'eflorescències superficials.

Neteja. Exempt de pols, traces d'oli, etc., que perjudiquen l'adherència del morter.

Rugositat. Si no en té, ha de crear-se per a millorar l'adherència del morter mitjançant picada o col·locació amb ancoratges de malla metàl·lica o de plàstic, o bé utilitzar un material d'arrebossat amb additius específic que no requereix necessàriament rugositat en el suport per a assegurar suficient adherència.

Regularitat. Si no en té, s'aplicarà una capa prèvia per a proporcionar suficient planitud amb morter, si és el cas, amb prou rugositat per a aconseguir adherència entre suport i arrebossat posterior; així mateix aquesta capa intermèdia de morter de regularització s'haurà endurit i s'humitejarà prèviament a l'execució de l'arrebossat.

Lliure de sals solubles en aigua (sulfats, portlandita, etc.).

La fàbrica de suport es deixarà a junta degollada, i s'agranarà i s'arruixarà prèviament a l'aplicació del morter.

Si es tracta d'un parament antic, es rascarà fins a escrostissar-lo.

S'admetran, en general, suports en bon estat, estables, cohesionats, planitud... per a aplicar el morter tradicional: fàbriques de rajoles ceràmiques o silicocalcàries, blocs o plafons de formigó, blocs ceràmics, etc. Per a altres suports de naturalesa diferent de petris, ceràmica, derivats del ciment..., requereixen l'ús de morters industrials específics, segons recomanacions del fabricant. No s'admetran com a suports del morter: els hidrofugats superficialment o amb superfícies vitrificades, pintures, revestiments plàstics o a base d'algeps.

- Blanquejat:

La superfície a revestir amb el blanquejat estarà neta i humitejada. El blanquejat sobre el qual s'apliqui la llúida estarà endurit i ha de tenir consistència suficient per a no desprendre's en aplicar-hi aquest. La superfície del blanquejat estarà, a més, ratllada i neta.

- Referit o arrebossat:

Referit amb morter fet en obra de ciment o de calc: la superfície de l'arrebossat sobre el qual es farà el referit estarà neta i humitejada, i el morter de l'arrebossat s'haurà endurit.

Referit amb morter preparat: en cas de fer-se sobre arrebossat, aquest es netejarà i humitejarà. Si es tracta de referit monocapa sobre parament sense revestir, el suport serà rugós per a facilitar l'adherència, o bé s'emprarà un material de referit amb additius per al qual no resulti imprescindible la rugositat en el suport per

a obtenir picada l'adherència. Així mateix, el suport garantirà resistència, estabilitat, planitud i neteja. Si la superfície del suport fora excessivament llisa es procedirà a un «repicada» o a l'aplicació d'una emprimació adequada (sintètica o a base de ciment). Els suports que mesclen elements de diferent acabat es tractaran per a regularitzar la diferent absorció. Quan el suport sigui molt absorbent es tractarà amb una emprimació prèvia, que pot ser una emulsió afegida a l'aigua de pastament.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

- Arrebossats:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en façanes, quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, serà químicament compatible amb l'aïllant.

No són aptes per a arrebossar les superfícies d'algeps, ni les fetes amb resistència anàloga o inferior a l'algeps. Tampoc ho són les superfícies metàl·liques que no hagin sigut folrades prèviament amb peces d'argila cuita, o aplacades amb peces ceràmiques assegurades amb adhesius reactius. Les superfícies metàl·liques també podran tractar-se amb una emprimació específica abans de ser arrebossades.

En ambients amb cicles gel-desgel, es controlarà la porositat del morter (tipus de conglomerant, additius, quantitat d'aigua de pastament, grau d'hidratació, sistema de preparació, etc.), per a evitar que l'aigua accedeixi a l'interior.

Serà recomanable l'ús de ciments resistents als sulfats, de baix contingut d'aluminiat tricàlcic, per a disminuir el risc de reacció amb els ions sulfat procedents de sals solubles en l'aigua (és possible que n'hi hagi dins de l'obra de fàbrica), que donaria lloc al compost expansiu ettringita, fet que alteraria l'estabilitat del morter. Així mateix, aquestes sals solubles poden cristal·litzar en els porus del morter i donar lloc a fissuracions.

En cas que el morter incorpori armadures, el contingut d'ions clorur en el morter fresc no excedirà el 0,1% de la massa de ciment sec, perquè poden influir en la corrosió de les armadures.

Per a evitar l'aparició d'eflorescències (taques en la superfície del morter per la precipitació i posterior cristal·lització de sals dissoltes en aigua, quan aquesta s'evapora): es controlarà el contingut de nitrats, sulfats, clorurs alcalins i de magnesi, carbonats alcalins, i hidròxid de calci carbonatat —portlandita—, tots aquests solubles en l'aigua de l'obra de fàbrica o el seu entorn. Així mateix, es controlaran els factors que permeten la presència d'aigua a la fàbrica —humectació excessiva, protecció inadequada.

No s'empraran àrids que continguin sulfurs oxidables, en cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos.

En cas de col·locar armadures en el morter, s'utilitzaran additius anticongelants no agressius per a aquestes, especialment els que contenen clorurs. L'aigua utilitzada per al reg i enduriment del morter no contindrà substàncies nocives per a aquest.

- Blanquejat:

En general i si no es prenen mesures, no s'haurà d'aplicar un revestiment d'algeps amb una temperatura d'aigua de pastament superior a 30 °C, ni amb temperatura ambient superior als 40

°C, ja que l'enduriment de la pasta és més ràpid, perquè es produeix una evaporació, també més ràpida, de l'aigua de pastament, i té lloc un enduriment incomplet.

D'altra banda, tampoc es podrà fer un revestiment d'algeps amb una temperatura ambient inferior a 5 °C, perquè les baixes temperatures a més d'alentir el procés d'enduriment retarden l'evaporació de l'aigua sobrant del pastament, la qual corre el risc de congelar-se amb el consegüent augment de volum, i provocar un efecte disgregador en l'estructura que s'està formant.

No es revestiran amb algeps els paraments de locals en els quals la humitat relativa habitual sigui superior al 70%, els locals que sovint hagin de ser esguitats per aigua, a conseqüència de l'activitat desenvolupada, les superfícies metàl·liques sense un tractament previ, o prèviament revestir-les amb una superfície d'argila cuita, ni les superfícies de formigó fetes amb encofrat metàl·lic, si prèviament no s'han tractat mitjançant emprimació, o deixat rugoses mitjançant preparació mecànica, com ara ratllada, o picada.

La superfície del blanquejat es trobarà neta i rascada amb porus oberts per a promoure l'absorció i adherència de la capa de la llúida amb la plana abans de rebre sobre aquesta el revestiment.

Segons el CTE DB SE A, apartat 3, durabilitat, ha de prevenir-se la corrosió de l'acer mitjançant una estratègia global que consideri en forma jeràrquica l'edifici en conjunt i, especialment, els detalls, per evitar el contacte directe amb algeps, etc.

- Referits o arrebossats:

L'arrebossat o referit amb morter preparat monocapa no es col·locarà sobre suports incompatibles amb el material (per exemple d'algeps), ni sobre suports no adherents, com ara amiant, ciment o metàl·lics. Els punts singulars de la façana (estructura, llindes, caixes de persiana) requereixen un reforç o malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica.

Procés d'execució

• **Execució**

- En general:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1, les juntes de dilatació de la fulla principal, tindran una substància de segellament sobre la pasta introduïda en la junta, que quedarà enrasat amb el parament sense arrebossar.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.1.2, en murs de soterrani en contacte amb el terreny, segons el tipus de mur, d'impermeabilització i el grau d'impermeabilitat exigida, se'n revestirà la cara interior amb una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en façanes, en funció del fet que hi hagi o no de revestiment exterior i del grau d'impermeabilitat, s'exigiran les condicions següents:

Per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm (excepte els acabats amb una capa plàstica prima), adherència al suport suficient per a garantir-ne l'estabilitat; permeabilitat al vapor suficient per a evitar-ne la deterioració (a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal) i adaptació als moviments del suport. Quan es

disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, es disposarà una armadura (malla de fibra de vidre o de polièster) per a millorar el comportament enfront de la fissuració.

Per a aconseguir una resistència molt alta a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà estanquitat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquest; prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat; prou permeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal; adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració —que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquest—; estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per a aconseguir una resistència molt alta a la filtració de la barrera contra la penetració de l'aigua, es disposarà un revestiment continu intermedi en la cara interior de la fulla principal, amb les característiques següents: estanquitat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquest; prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat; prou permeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal; adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració (que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquest); estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la fulla principal, l'arrebossat de morter tindrà un gruix mínim de 10 mm; per a aconseguir una resistència alta a la filtració, l'arrebossat de morter portarà additius hidrofugants amb un gruix mínim de 15 mm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats es disposarà un reforç del revestiment exterior amb malles col·locades al llarg del forjat, de tal forma que sobrepassen l'element fins a 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fàbrica.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4, en façanes amb revestiment continu, si la fulla principal està interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures col·locades al llarg del pilar de manera que el sobrepassen 15 cm pels dos costats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.1.3, les condicions del revestiment hidròfug de morter estableixen que el parament on es vol aplicar el revestiment estarà net. S'hi aplicaran almenys quatre capes de revestiment de gruix uniforme i la gruix total no serà major que 2 cm. No s'aplicarà el revestiment quan la temperatura ambient sigui menor que 0 °C ni quan es prevegi un descens d'aquesta per davall d'aquest valor en les 24 hores posteriors a l'aplicació. En els encontres les capes del revestiment cavalcaran almenys 25 cm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.2, les condicions del revestiment intermedi estableixen

que es disposarà adherit a l'element que serveix de suport i s'aplicarà de manera uniforme sobre aquest.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.5, les condicions del revestiment exterior estableixen que es disposarà adherit o fixat a l'element que serveix de suport.

Segons el CTE DB HS 1 apartat 2.1.2, si el mur està en contacte amb el terreny, per a aconseguir una impermeabilització tipus I1, i s'impermeabilitza mitjançant aplicacions líquides, la capa protectora podrà ser un morter reforçat amb una armadura. Quan el mur sigui de fàbrica per a aconseguir una impermeabilització tipus I3, es recobrirà per la cara interior amb un revestiment hidròfug, com una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.1.3.1, quan el mur s'impermeabilitzi per l'interior, sobre la barrera impermeable col·locada en les arrancades de façana, s'hi disposarà una capa de morter de regulació de 2 cm de gruix com a mínim.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.1.3.6, les juntes horitzontals dels murs de formigó prefabricat podran segellar-se amb morter hidròfug de baixa retracció.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5, en cobertes, quan es disposi una capa de protecció, i la coberta no sigui transitable, es podrà utilitzar morter que conformi una capa resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes i amb pes suficient per a contrarestar la succió del vent.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.2, el paviment fix podrà ser de capa de morter o morter filtrant.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.4, la capa de rodament, quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, es col·locarà entre aquestes dues capes una capa separadora de morter per a evitar l'adherència entre aquestes de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que se n'eviti la fissuració. Aquesta capa de morter s'aplicarà sobre l'impermeabilitzant en els punts singulars que estiguin impermeabilitzats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, l'encontre de la coberta amb un parament vertical, perquè l'aigua de les precipitacions o la que regalli pel parament no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització, aquest podrà fer-se amb morter en bisell amb un angle de 30° amb l'horitzontal i s'arredondirà l'aresta del parament.

Segons el CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, en el cas d'elements de separació verticals amb bandes elàstiques (tipus 2), l'acabat superficial dels quals sigui un arrebossat, han d'evitar-se els contactes entre l'enlluït de la fulla que porta bandes elàstiques en el perímetre i l'enlluït del sostre en l'encontre amb el forjat superior, per a això, es prolongarà la banda elàstica o s'executarà un tall entre tots dos enlluïts. Per a rematar la junta, podran utilitzar-se cintes de cel·lulosa microperforada.

De la mateixa manera, han d'evitar-se els contactes entre la lluïda del barandat o de la fulla interior de fàbrica de la façana que porten bandes elàstiques en l'encontre amb un element de separació vertical d'una fulla de fàbrica (Tipus 1, d'acord amb el DB HR) i la lluïda d'aquesta. També han d'evitar-se els contactes entre la lluïda de la fulla que porta bandes elàstiques en

el perímetre i la lluïda de la fulla principal de les façanes d'una sola fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior.

- Referits o arrebossats:

S'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments. Per a referits exteriors estarà acabada la coberta.

S'humitejarà el suport, prèviament net. S'haurà endurit el morter o formigó del suport a revestir. En cas d'haver-hi discontinuïtats en el suport, es col·locarà un reforç de tela metàl·lica o fibra sintètica en la junta, tibant i fixada amb un cavalcament mínim de 10 cm a cada costat.

No es confeccionarà el morter quan la temperatura de l'aigua de pastament sigui inferior a 5 °C o superior a 40 °C. S'empraran additius anticongelants si així ho requereix el clima. Es pastarà exclusivament la quantitat que necessiti.

En cas d'arrebossats mestrejats: es disposaran mestres verticals formades per bandes de morter, en forma d'aresta en cantonades, racons i blanquejat de buit de paraments verticals i en tot el perímetre del sostre amb separació no superior a 1 m en cada pany. S'aplicarà el morter entre mestres fins que aconseguim un gruix de 15 mm; quan sigui es farà per capes successives. Si una capa d'arrebossat es forma a base de diverses passades d'un mateix morter fresc sobre fresc, cada passada s'aplicarà després de començar a endurir-se l'anterior.

En cas d'arrebossat sense mestrear, es disposaran en paraments on l'arrebossat quedi ocult o on la planitud final s'obtingui amb un arrebossat, estuc o xapat.

En arrebossats exteriors vistos es passaran juntes, en requadres de costat no major que 3 m, per a evitar clevellaments. Es respectaran les juntes estructurals.

Se suspendrà l'execució en temps de gelades (comprovant el referit en reiniciar el treball), en temps de pluges si no està protegit i en temps sec o ventós.

- Blanquejats:

Prèviament al revestiment, s'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, i repassat la paret, tapant els desperfectes que hi hagi; així mateix, s'hauran assegurat els ganxos i repassat el sostre. Els murs exteriors estaran acabats, fins i tot el revestiment exterior si en du, així com la coberta de l'edifici o almenys tres forjats sobre la planta en què es farà el blanquejat.

No es farà el blanquejat quan la temperatura ambient sigui inferior a 5 °C.

En les arestes verticals de cantó es col·locaran cantoneres, aplomant-les i puntejant-les amb pasta d'algeps en la part perforada. Una vegada col·locada es farà una mestra a cada un dels costats.

En cas de blanquejat mestreat, s'executaran mestres d'algeps a base de bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantons i blanquejat de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3 m com a mínim.

La pasta d'algeps s'utilitzarà immediatament després de pastar-lo, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, esclafant-la contra la superfície, fins que s'enrasi amb aquestes. El gruix del blanquejat serà de 12 mm i es tallarà en les juntes estructurals de l'edifici. Quan el gruix del blanquejat superi els a

15 mm, es farà per capes successives d'aquest gruix màxim, previ enduriment de l'anterior, acabada ratllada per a millorar l'adherència. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar la pasta durant l'enduriment.

- Referits o arrebossats:

S'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cas de referit estès amb morter de ciment: el morter de referit s'aplicarà amb plana, començant per la part superior del parament; la gruix total del referit no serà inferior a 8 mm.

En cas de referit projectat amb morter de ciment: una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, se n'hi projectaran dues capes més (manualment amb granereta o mecànicament) fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a assolir la rugositat desitjada.

En cas d'arrebossat estès amb morter de calç o estuc: s'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gros, i s'haurà de començar per la part superior del parament; una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador una altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb la classe de gra especificat. El gruix total del referit no serà inferior a 10 mm.

En cas de referit estès amb morter preparat de resines sintètiques: s'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix del referit no serà inferior a 1 mm.

En cas de referit projectat amb morter preparat de resines sintètiques: s'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes per evitar les acumulacions; la superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del referit no serà inferior a 3 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa: si s'ha aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planitud del suport, s'esperarà almenys 7 dies per a l'enduriment. Es replantejaran i faran juntes d'especejament amb verguerons adherits a la façana amb el mateix morter de base de la monocapa abans de començar a aplicar el revestiment. Les juntes d'especejament horitzontals es disposaran cada 2,20 metres i les verticals cada 7 metres i tindran un ample entre 10 i 20 mm, respectant les juntes estructurals. Es col·locarà malla de fibra de vidre tractada contra els àlcals (que quedarà embotida entre dues capes de revestiment) en: tots els punts singulars (llindes, forjats, etc.), caixes de persiana sobreeixint un mínim de 20 cm a cada costat amb el tancament, bucs de finestra amb tires com a mínim de 20 per 40 cm col·locades en diagonal. Els encontres entre suports de diferent naturalesa es resoldran, marcant la junta o fent un pont sobre la unió i armant el revestiment amb malles.

El morter predosificat industrialment, es mesclarà amb aigua i s'aplicarà en una capa d'uns 10 a 15 mm de gruix o en dues mans del producte si el gruix és major de 15 mm, i es deixarà la primera amb acabat rugós. L'aplicació es durà a terme mitjançant projecció mecànica (mitjançant màquines de projecció contínues o discontinües) o aplicació manual amb plana. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, se situarà en el centre del gruix del referit. La totalitat del producte s'aplicarà en les mateixes condicions

climàtiques. En climes molt secs, amb vent, o temperatures elevades, s'humitejarà la superfície amb mànega i difusor per a evitar una dessecació excessiva. Els verguerons es retiraran al cap de 24 hores, quan el morter comenci a endurir-se i tingui la consistència suficient perquè no es deformi la línia de junta.

Se suspendrà l'execució quan la temperatura sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en oratge plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar el morter durant l'enduriment. En cap cas es permetran els assecaments artificials. Una vegada transcorregudes 24 hores des de l'execució, es mantindrà humida la superfície revestida fins que s'hagi endurit.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• Toleràncies admissibles

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2., per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa, el gruix podrà ser d'uns 10 a 20 mm.

• Condicions d'acabament

- Arrebossats:

La textura (remolinat o sense remolinar) serà prou rugosa en cas que serveixi de suport a una altra capa de referit o estuc. Es mantindrà humida la superfície arrebossada mitjançant reg directe fins que el morter s'hagi endurit, especialment en oratge sec, calorós o amb vents forts. Aquest sistema d'enduriment podrà substituir-se mitjançant la protecció amb revestiment plàstic si es reté la humitat inicial de la massa durant la primera fase d'enduriment. L'acabat podrà ser:

Remolinat, quan serveixi de suport a una lluada, pintura rugosa o aplacat amb peces xicotetes rebudes amb morter o adhesiu.

Brunyiment, quan serveixi de suport a una pintura llisa o revestiment apegat de tipus lleuger o flexible o quan es requereixi un arrebossat més impermeable.

- Blanquejat:

Sobre el blanquejat endurit es lluirà amb algeps fi acabat amb plana, amb morter mixt de gra fi, o morter fi de calç hidràulica... i quedarà a línia amb l'aresta de la cantonera, amb un gruix de 3 mm.

- Referit:

Referit estès amb morter de ciment: admet els acabats repicats, raspats amb rasqueta metàl·lica, brunyits, a foc o esgrafats.

Referit estès amb morter de calç o estuc: admet els acabats rentats amb brotxa i aigua amb picada posterior o sense, rascades amb rasqueta metàl·lica, allissats, brunyits o amb espàtula.

Referit estès amb morter preparat de resines sintètiques: admet els acabats petris amb plana, rascada o picada amb corró d'esponja.

Referit amb morter preparat monocapa: acabat en funció dels pigments i la textura desitjada (buixardat, brunyiment, remolinat, rentat, etc.),

que s'obtenen aplicant-hi diferents tractaments superficials una vegada aplicat el producte, o per projecció d'àrids i planxada de la pedra quan el morter encara està fresc.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

Punts d'observació.

- Arrebossats:

Comprovació del suport: està net, rugós i d'adequada resistència (no algeps o anàlegs).

Idoneïtat del morter d'acord amb el projecte.

Temps d'utilització després del pastament.

Disposició adequada del mestrejat.

Planitud amb regla d'1 m.

- Blanquejat:

Comprovació del suport: que sigui adequat, o hagi sigut preparat en superfície (rugós, ratllat, picat, esguitat de morter), que no hi hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas de blanquejats.

Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastament.

Es comprovarà l'execució de mestres o disposició de cantonera.

- Referits:

Comprovació del suport: la superfície no està neta i humitejada.

Dosificació del morter: s'ajusta al que s'especifica en el projecte.

• Assaigs i proves

- En general:

Prova escolament en exteriors durant dues hores.

Duresa superficial en blanquejats i lluides >40 Shore C. Per a blanquejat d'algeps gros (AG), algeps alleugerit (AA) i algeps alleugerit de projecció mecànica (APM/A) ≥ 45 u. Shore C, per a algeps de projecció mecànica (APM) ≥ 65 u. Shore C.

- Referits:

Planitud amb regla d'1 m.

- Blanquejat:

Es verificarà el gruix segons el projecte.

Comprovar planitud amb regla d'1 m.

- Referits:

Gruix, acabat i planitud: defectes de planitud superiors a 5 mm en 1 m, no s'interromp el referit en les juntes estructurals.

Conservació i manteniment

Una vegada executat l'arrebossat, es protegirà del sol i del vent per a permetre la hidratació i l'enduriment del ciment.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat
Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a terme en laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandaritzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

4.1.4. Pintures Descripció

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, ferreria i instal·lacions, prèvia preparació de la superfície o no amb imprimació, situats a l'interior o a l'exterior, que serveixen com a element decoratiu i/o protector.

Críters de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà o mans d'acabat totalment finalitzat, i neteja final.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ídoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ , i, si és el cas, densitat ρ i calor específica c_p , en compliment de la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes usats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2 . Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen pel coeficient d'absorció acústica, α , almenys, per a les freqüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjà α_m , en el cas de productes usats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjà α_m , podrà fer-se servir el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat, α_w .

- Imprimació: servirà de preparació de la superfície a pintar; podrà ser: imprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, imprimació

anticorrosiu (d'efecte barrera o protecció activa), emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a algeps i ciment, emprimació prèvia d'impermeabilització de murs, juntes i sobre formigons de neteja o regulació i les fonamentacions, etc.

- Pintures i vernissos: constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Estaran compostos de: medi en què es dissol: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.); dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelé, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, pintures bituminoses, vernissos, pintures intumescents, pintures ignífugues, pintures intumescents, etc.).

Aglutinant (coles cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.).

Pigments.

Additius en obra: antisilicones, acceleradors d'asseccament, additius que matisen la lluentor, dissolvents, colorants, tints, etc.

En la recepció de cada pintura es comprovarà l'etiquetatge dels envasos; en què han de figurar: les instruccions d'ús, la capacitat de l'envàs, el segell del fabricant.

Els materials protectors han d'emmagatzemar-se i utilitzar-se d'acord amb les instruccions del fabricant i l'aplicació es farà dins del període de vida útil del producte i en el temps indicat per a aplicar-lo, de manera que la protecció quedi totalment acabada en aquests terminis, segons el CTE DB S'A apartat 3, durabilitat.

Les pintures s'emmagatzemaran de manera que no suportin temperatures superiors a 40 °C, i no s'utilitzaran una vegada transcorregut el termini de caducitat determinat pel fabricant.

Els envasos es mesclaran en el moment d'obrir-los, no es batrà, sinó que se sacsarà, excepte indicació expressa del fabricant.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

Segons el CTE DB S'A apartat 10.6, immediatament abans de començar a pintar elements estructurals d'acer es comprovarà que les superfícies compleixen els requisits del fabricant.

El suport estarà net de pols i greix, i lliure d'adherències o imperfeccions. Per a poder aplicar impermeabilitzants de silicona sobre qualsevol fàbrica arrebossada, hauran passat almenys tres setmanes des de l'execució.

Si la superfície a pintar està calenta a causa del sol directe pot donar lloc, si es pinta, a cràters o bombolles. Si la pintura té un vehicle a l'oli, hi ha risc de corrosió del metall.

En suports de fusta, el contingut d'humitat serà del 14-20% per a exteriors i del 8-14% per a interiors.

Si s'usen pintures de dissolvent orgànic les superfícies a recobrir estaran seques; en el cas de pintures de ciment, el suport estarà humit.

Estaran assegurats i muntats els bastiments de portes i finestres, congells de canalitzacions, abraçadores de baixants, etc.

Segons el tipus de suport a revestir, es considerarà:

- Superfícies d'algeps, ciment, obra i derivats: s'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb un tractament químic; així mateix es rascaràn les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que porten dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

- Superfícies de fusta: en cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, així mateix se substituiran els nucs mal adherits per falques de fusta sana i se sagnaran aquells que presenten sumalls de resina. Es durà a terme una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nucs mitjançant una emprimació adequada, per exemple, goma laca aplicada amb pinzell, assegurant-se que penetri en els buits d'aquests, i s'escataran les superfícies.

- Superfícies metàl·liques: es farà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es portarà a cap una rascada d'òxids amb mitjans mecànics o raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixarà a fons de la superfície.

En qualsevol cas, s'aplicarà o no una capa d'emprimació tapaporus, segelladora, anticorrosiva, etc.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

En exteriors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola: ciment i derivats: pintura a la calç, al silicat, al ciment, plàstica, a l'esmalt i vernís hidròfug.

Sobre fusta: pintura a l'oli, a l'esmalt i vernissos.

Sobre metall: pintura a l'esmalt.

En interiors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola, formigó i derivats del ciment: pintura al silicat, al tremp, a la calç i plàstica.

Sobre algeps o escaiola: pintura al tremp, plàstica i a l'esmalt.

Sobre fusta: pintura plàstica, a l'oli, a l'esmalt, laca nitrocel·lulòsica i vernís.

Sobre metall: pintura a l'esmalt, pintura martelé i laca nitrocel·lulòsica.

Les pintures aplicades sobre els elements constructius dissenyats per a condicionament acústic no han de modificar les propietats absorbents acústiques d'aquests.

Procés d'execució

• **Execució**

La temperatura ambient estarà dins del rang indicat pel fabricant, com a referència, no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. Amb oratge plujós se suspendrà l'aplicació quan el parament no estigui protegit. No es pintarà amb vent o corrents d'aire per possibilitat de no poder fer les unions correctament davant el ràpid asseccament de la pintura.

Es deixaran transcórrer els temps d'asseccament especificats pel fabricant. Així mateix, s'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'asseccament, la manipulació i treball amb elements que despreguin pols o deixen partícules en suspensió.

- Pintura al tremp: s'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus de la rajola, algeps o ciment i una mà d'acabat.

- Pintura a la calç: s'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus de la rajola o ciment i dues mans d'acabat.

- Pintura al silicat: es protegiran els mobles de fusta i els vidres, atesa l'especial adherència d'aquesta classe de pintura i s'aplicarà una mà de fons i una altra d'acabat.

- Pintura al ciment: es prepararà en obra i s'aplicarà en dues capes espaiades almenys 24 hores.

- Pintura plàstica, acrílica, vinílica: si és sobre rajola, algeps o ciment, s'hi aplicarà una mà d'emprimació segelladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'hi aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, un empastat de vetes i colps amb posterior escatada i dues mans d'acabat.

- Pintura a l'oli: s'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i una altra d'acabat, espaiant-les algun temps entre 24 i 48 hores.

- Pintura a l'esmalt: prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui algeps, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

- Pintura martel·lé o esmalt d'aspecte martel·lé: s'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat amb pistola.

- Laca nitrocel·lulòsica: en cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola de laca nitrocel·lulòsica.

- Vernís hidròfug de silicona: una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans recomanat pel fabricant.

- Vernís gras o sintètic: es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'una escatada fina del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Condicions d'acabament**

- Pintura al ciment: s'arruixaran les superfícies pintades dues o tres vegades cada dia unes 12 hores després de l'aplicació.

- Pintura al tremp: podrà tenir els acabats llisos, picada mitjançant corró de picar o gotejat mitjançant projecció amb pistola de gotes de pintura al tremp.

Control d'execució, assaigs i proves

• **Control d'execució**

Es comprovarà que s'ha executat correctament la preparació del suport (emprimació segelladora, anticorrosiu, etc.), així com l'aplicació del nombre de mans de pintura necessaris.

Conservació i manteniment

Es comprovarà l'aspecte i el color, la inexistència de pelats, bufes i falta d'uniformitat, etc., de l'aplicació feta.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat
Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a cap per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a terme d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament respecte a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

4.2. Paviments de sòls i escales

4.2.1. Paviments petris per a sòls i escales
Descripció

Revestiment per a acabats de terres i escalons d'escaleres interiors i exteriors amb peces de pedra natural o artificial assegurades al suport mitjançant material d'unió, que poden rebre o no diferents tipus d'acabat.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de paviment amb taulells de pedra natural o artificial. Inclou, o no, el material de rejuntada cimentosa (resines reactives o lletada de morter acolorida o no), els talls, l'eliminació de restes i la neteja. Els revestiments d'escaló i els sòcols es mesuraran i valoraran per metre lineal.

Prescripcions sobre els productes
Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà segons es desenvolupa en la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmica, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ , i , en el seu cas, densitat ρ i calor específic c_p , que complica amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2 .

- Productes de pedra natural. Taulells per a paviment i escales (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.1): diferents acabats en la cara vista (poliment mat o brillant, toscat, buixardat, etc.)

- Taulells de terratzo (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3), vibrats i premsats, estaran constituïts per:

Agglomerant: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc.), etc.

Àrids, lloses de pedra triturada que, segons la grandària, donaran lloc a peces de gra micro, mitjà o gros.

Colorants inalterables.

Podran ser desbastats, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com a poliment, rentat a l'àcid, etc.

- Rajoles de formigó (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3).

- Llambordes de pedra natural o de formigó (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.1 i 8.3).

- Peces especials: escaló en bloc de pedra, escaló prefabricat, etc.

- Bases per a enrajolat:

Base de graveta o d'arena: amb arena natural o de picada per a anivellar, emplenar o separar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat.

Base d'arena estabilitzada: amb arena natural o de picada estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir la funció de farciment i separació.

Base de morter o capa d'anivellament. Podrà formar part d'un terra flotant (vegeu capítol «Terres flotants» del plec): amb morter magre, per a evitar la deformació de capes aïllants compressibles i per a base de paviment amb lloses de formigó.

Base de morter o capa d'anivellament o regularització amb pasta autoanivelladora per a l'anivellament i regularització del suport, amb temps ràpids d'assecat i enduriment, que redueixen els temps d'espera.

Base de morter armat. Podrà formar part d'un terra flotant (vegeu capítol «Terres flotants» del plec): s'utilitza com a capa de reforç per al

repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

- Material d'unió:

Adhèsius cimentosos (morters cua) de diversos tipus: normal (C1), millorat (C2), en dispersió (D1) o (D2), i de resines reactives (R1) o (R2).

Morter de ciment per a obra (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1). Segons RC-16, per als morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra, encara que es podran utilitzar també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat. S'hauran de seleccionar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, si és el cas, i de contingut d'additiu airejant en el cas dels ciments d'obra.

- Material de rejuntada:

Material de rejuntada cimentosa. Existeixen dues classes: normal (CG1) i millorat (CG2). Aquest últim redueix l'absorció d'aigua i té major resistència a l'abrasió.

Material de rejuntada de resines reactives (RG), d'elevada adherència, resistència als productes químics, resistència bacteriològica, molt bona resistència a la humitat i excel·lent resistència a l'abrasió.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafatar), abans d'omplir-les de gom a gom.

- Material de farciment de juntes de dilatació: podrà ser de silicones, etc.

El valor de resistència al lliscament R és el valor de PTV obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament si el sòl assajat resulta acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables d'esvarabilitat. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra **Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

El forjat suport del revestiment petri haurà de complir les següents condicions quant a:

- Flexibilitat: en general, la fletxa activa dels forjats serà inferior a 10 mm.

- Resistència mecànica: el forjat suportarà sense trencament o danys les càrregues de servei, el

pes permanent del revestiment i les tensions del sistema de col·locació.

- Sensibilitat a l'aigua: els suports sensibles a l'aigua (fusta, aglomerats de fusta, etc.), poden requerir una emprimació impermeabilitzant.

- Rugositat en cas de suports molt llisos i poc absorbents, s'augmentarà la rugositat per picada o altres mitjans. En cas de suports disgregables, es procedirà a aplicar tècniques i/o productes que assegurin un suport dur, estable i segur per a col·locar-hi les peces.

- Impermeabilització: sobre suports de fusta o guix serà convenient preveure una emprimació impermeabilitzant.

- Estabilitat dimensional: temps d'espera des de la fabricació: en cas de bases o terres flotants de morter de ciment, 2-3 setmanes i en cas de forjat, terra flotant i solera de formigó, 6 mesos.

- Neteja: absència de pols, pegots, oli o greixos, desencofrants, etc.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

El tipus de terratzo dependrà de l'ús que rebrà, i pot ser normal o intensiu.

S'evitarà el contacte de l'enrajolat amb altres elements com ara parets, pilars exempts i elevacions de nivell mitjançant la disposició de juntes perimetrals.

Elecció del revestiment en funció dels requeriments que tingui: ús en interior o exterior, resistència a l'esvarada, xoc, desprendiment d'espurnes, foc, pols, agents químics, càrregues de trànsit, etc.

Procés d'execució

• Execució

En cas de col·locació tradicional amb morter de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo, es netejarà i posteriorment s'humitejarà el suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter.

En general:

La posada en l'obra dels revestiments petris haurà de dur-se a terme per professionals especialistes amb la supervisió de la direcció facultativa. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (de 5 °C a 30 °C), i s'ha de procurar evitar el soletjat directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona. Així mateix, es disposaran juntes de construcció en la coincidència dels paviments amb elements verticals o paviments diferents.

En cas de rajoles de ciment, es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i arena i, posteriorment, s'estendrà una lletada de ciment.

En cas de terratzo, sobre el forjat, terra flotant o solera, s'estendrà una capa d'un gruix no inferior a 20 mm d'arena. Sobre aquesta s'estendrà el morter de ciment, que formarà una capa de 20 mm de gruix, i es cuidarà que quedi una superfície contínua d'assentament del paviment. Prèviament a la col·locació del revestiment, s'empolvorarà el morter fresc amb ciment.

En cas de lloses de pedra o plaques de formigó armat, s'estendrà una capa d'arena de 10 cm sobre el terreny compactat, de manera que es compacti encara més i s'enrasi la superfície.

En cas de llambordes de formigó, s'estendrà una capa d'arena sobre el terreny compactat, sobre la qual s'assentaran les peces posteriorment. Es deixaran juntes que també s'ompliran amb arena.

Si és el cas, la base de graveta o d'arena tindrà un gruix inferior a 2 cm, i ha d'emprar-se seca per a evitar possibles retraccions.

Si és el cas, la base d'arena estabilitzada tindrà un dosatge aproximat de 100 kg per m³ d'arena i tindrà un gruix aproximada de 2 a 4 cm.

Si és el cas, la base de morter o capa d'anivellament o regularització amb morter magre tindrà un gruix entre 3 i 5 cm. Si la base és de pasta autoanivelladora, tindrà un gruix entre 2 mm i 7 cm.

Si és el cas, la base de morter armat es farà amb morter dosificat amb 300 kg de ciment per m³, armat amb malla electrosoldada de quantia variable, entre 200 i 700 grams per m². El gruix serà de 4 a 6 cm.

La tècnica de col·locació en capa gruixuda, amb material d'unió: morter de ciment és desaconsellable per les possibles patologies que puguin produir-se, com eflorescències, taques per humitat, falta d'adherència, etc. Si es recorre a aquesta mena de col·locació, se substituirà el tradicional empolvorat de ciment superficial per l'aplicació d'una capa de contacte d'un adhesiu C1 o C1 en el revers de la rajola abans d'assentar-la sobre el llit de morter fresc.

En la utilització d'adhesius, es tindrà en consideració el temps obert màxim ampliat, per a evitar desprendiments de rajoles posteriorment.

En suports: més flexibles com capes aïllants, subjectes a variacions tèrmiques per calefacció, etc., cal esperar moviments, per la qual cosa s'ha d'emprar un adhesiu amb característica addicional de deformabilitat. A més, és recomanable utilitzar rajoles de grandària inferior a 30 x 30 cm i incrementar l'amplària de les juntes de col·locació. Aquests adhesius poden ser S1 o S2. L'últim s'utilitza si es requereix una capacitat major de deformació.

Si es necessita una posada en servei ràpida del paviment, se seleccionarà un adhesiu amb la característica d'enduriment ràpid (F).

Si s'empra pedra aglomerada o pedra amb resina i malla per a la superfície posterior, es recomana la utilització d'adhesius de resines reactives (R1) o (R2).

En cas de sòcol, les peces que el formen es col·locaran a colp sobre una superfície contínua d'assentament i assegurat amb material d'unió.

• Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

• Toleràncies admissibles

Control de la desviació de planitud: la desviació màxima mesurada amb regla de 2 m no sobrepassarà el límit de ± 3mm.

Control de la desviació de nivell entre rajoles adjacents: la desviació entre dues rajoles adjacents (cella) no sobrepassarà el límit de: ± 1 mm (junta < 6 mm) o ± 2 mm (junta > 6 mm).

Control de l'alineació de juntes de col·locació: la diferència d'alineació de juntes, mesurada amb regla d'1 m, no excedirà de ± 2 mm.

Control de l'horitzontalitat: es tindrà una tolerància: $\pm L/600$, sent L la distància en mm entre els punts fixats. (Mètode: utilitzar qualsevol tipus de nivell, aigua, òptic, làser, etc.).

· Condicions d'acabament

Es comprovarà que no s'aprecien aspectes superficials defectuosos en el paviment acabat, com ara canvis de color, taques, picades o fissures.

Es comprovarà la neteja final i la protecció en el paviment acabat. S'apreciarà l'absència de taques (algeps, pintura, etc.) i, si és el cas, les mesures de protecció abans de realitzar altres activitats.

La pedra col·locada podrà rebre en l'obra diferents tipus d'acabat: poliment mat, poliment lluent, poliment vitrificat. Sempre es farà el tractament amb el paviment net.

El poliment es farà transcorreguts almenys cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una lletada de ciment per a tancar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaixament i les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà una màquina radial de disc flexible, però es remataran manualment. La superfície no presentarà cap cella.

L'abrillament es farà quatre dies després de l'acabament del poliment, i tindrà dues fases: la primera consisteix a aplicar un producte base de neteja i la segona, aplicar el líquid metal·litzador definitiu.

En les dues operacions es passarà la màquina amb una monyica de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca.

Control d'execució, assaigs i proves

• Control d'execució

Punts d'observació.

Projecte:

Classificació del sòl en relació amb la resistència a l'esvarada, segons el projecte i el CTE DB SUA 1.

En cas de rajoles de pedra:

Gruix de la capa d'arena: menor o igual que 2 cm.

Replantejament de les peces. Anivellament.

Gruix de la capa de la base de morter o capa d'anivellament o regularització. Humitejament de les peces.

Comprovació de juntes. Farciment i color.

Verificar planitud amb regla de 2 m.

Inspeccionar existència de celles. Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, en relació amb les possibles discontinuïtats, el sòl no tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°.

En cas de rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo):

Comprovar la humitat del suport i la rajola, i el dosatge del morter.

Amplària de juntes. Celles. Anivellament. Extensió de lletada acolorida, si és el cas.

Comprovar execució del poliment, si és el cas.

Verificar planitud amb regla de 2 m. Comprovar rejuntada.

· Assaigs i proves

El valor de resistència a l'esvarada R és el valor de PTV obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament si el sòl assajat resulta acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

Conservació i manteniment

S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes, les ratlladures per desplaçament d'objectes i els cops en les arestes dels escalons durant les fases posteriors de l'obra. En cas contrari, s'hauran previst proteccions adequades per al paviment acabat, que es podrà cobrir amb cartó, plàstics gruixuts, etc.

Es comprovarà l'estat de les juntes de dilatació i del material de segellament.

Es comprovarà si existeix erosió mecànica o química, clivelles i fissures, desprendiments, humitats capil·lars. Si s'aprecia alguna anomalia, es farà una inspecció del paviment, i s'observarà si apareixen en alguna zona rajoles trencades, clivellades o despreses. En aquest cas, es reposaran o es fixaran amb els materials i la forma indicats per a col·locar-los.

Per a la neteja s'utilitzaran els productes adequats al material:

En cas de terratzo, es fregarà amb sabó neutre.

En cas de granit i quarsita, es fregarà amb aigua ensabonada i detergents no agressius.

En cas de pissarra, es fregarà amb raspall.

En cas de calcària, s'admet aigua de lleixiu.

En qualsevol cas, no podran utilitzar-se altres productes de neteja d'ús domèstic, com ara aigua forta, lleixius, amoníacs o altres detergents dels quals es desconeixi si tenen substàncies que poden perjudicar la pedra o els components del terratzo i el material de rejuntada. En cap cas s'utilitzaran àcids.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells

estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

4.3. Sostres suspesos Descripció

Revestiment de sostres en l'interior d'edificis mitjançant plaques d'escaiola, d'algeps laminat, metàl·liques, conglomerats, etc. (sense juntes aparents quan es tracti de sostres continus; fixes o desmuntables, en el cas de sostres registrables), amb la finalitat de reduir l'alçària d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i/o tèrmic, i/o ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície realment executada de sostre fals, inclosa la part proporcional d'elements de suspensió, entramats i suports.

Metre lineal de motlura perimetral, si n'hi hagués.

Unitat d'element decoratiu, si n'hi hagués.

Prescripcions sobre els productes Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà segons ho desenvolupa la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Es comprovaran que es corresponen amb les especificades en el projecte. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m^2 . Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per: la resistivitat al flux de l'aire, r , en $kPa \cdot s/m^2$, obtinguda segons la UNE-EN ISO 9053-1:2020, en el cas de productes de farciment de les cambres dels elements constructius de separació i el coeficient d'absorció acústica, α , almenys, per a les freqüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjà α_m , en el cas de productes utilitzats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjà α_m , podrà utilitzar-se el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat, α_w .

- Sostres suspesos (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.9).

- Plafó d'escaiola, amb diferents tipus d'acabat: amb cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc. Les plaques d'escaiola no presentaran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de col·locar-les.

- Plaques o plafons (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», segons material):

Plafons metàl·lics, de xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), xapa d'acer zincat lacat, etc., amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat.

Placa rígida de conglomerat de llana mineral o un altre material absorbent acústic.

Plaques d'algeps laminat amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. gruix mínim 1 placa: 15 mm. gruix mínima 2 o més plaques: 2x12,5 mm.

Plaques d'escaiola (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.10).

Placa de fibres vegetals unides per un conglomerant: serà incombustible i estarà tractada contra el podriment i els insectes.

Plafons de tauler contraxapat.

Làmines de fusta, alumini, etc.

- Estructura d'armat de plaques per a sostres continus (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.5):

Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació:

Element de suspensió: podrà ser mitjançant vareta de rosca d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en tots dos extrems, perfils metàl·lics galvanitzats, tirants de reglatge ràpid, etc.

Element de fixació al forjat:

Si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, etc.

Si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i baga de rosca d'acer galvanitzat, etc.

Si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada, etc.

En cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques.

Element de fixació a placa: podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, pilot d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfils secundaris de suspensió, i caragols per a la subjecció de les plaques, etc., per a sostres continus. Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc., i podrà quedar vist o ocult.

- Material de juntes entre planxes per a sostres continus (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.2): podrà ser de pasta d'escaiola (80 l d'aigua per cada 100 kg d'escaiola) i fibres vegetals o sintètiques, etc.

- Elements decoratius (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.2): motlures o florons d'escaiola, fixats amb cola, etc.

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert per a protegir-los de la intempèrie.

Les plaques es traslladaran en vertical o de costat, i s'evitarà la manipulació en horitzontal.

Per a col·locar les plaques, caldrà ajustar-les prèviament sense forçar-les perquè encaixen en el lloc.

Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

• Condicions prèvies: suport

Abans de començar la col·locació del sostre suspès s'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades davall del forjat. Les instal·lacions que hagin de quedar ocultes s'hauran sotmès a les proves necessàries perquè funcionen correctament. Preferiblement, s'hauran fet les particions (quan es tracti d'elements de separació entre unitats d'ús diferents, ha de fer-se primerament l'element de separació vertical i després el sostre, segons el DB HR), la fusteria de buits exteriors amb envidraments i les caixes de persianes.

• Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

S'adoptaran les següents mesures per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial:

- Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

- Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

- Evitar que l'aigua i l'oxigen accedeixin a la zona d'unió dels dos metalls.

Procés d'execució

• Execució

Prèviament, s'hauran obtingut els nivells en tots els locals que siguin objecte d'actuació, és a dir, s'haurà marcat l'alçària indeleblement en tots els paraments i elements singulars i/o sortints, com ara pilars, marcs, etc.

Els sostres suspesos no seran continus entre dos recintes pertanyents a unitats d'ús diferents, segons el DB HR. La cambra d'aire entre el forjat i el sostre suspès ha d'interrompre's o tancar-se quan el sostre suspès escometi un element de separació vertical entre unitats d'ús diferents.

Quan discorri conductes d'instal·lacions pel sostre suspès, ha d'evitar-se que aquests conductes connecten rígidament el forjat i les capes que formen el sostre.

En cas que en el sostre hi hagués lluminàries encastades, no han de formar una connexió rígida entre les plaques del sostre i el forjat. A més, l'execució de les lluminàries encastades no ha de disminuir l'aïllament acústic previst inicialment.

En cas que els sostres suspesos disposaren d'un material absorbent en la cambra, ha d'emplenar de manera contínua tota la superfície de la cambra i reposar en el dors de les plaques i zones superiors de l'estructura portant. A més, es

recomana que el material absorbent pugi fins al forjat per tots els costats del plènum.

Han de segellar-se totes les juntes perimètriques o tancar-se el plènum del sostre suspès o el sòl registrable, especialment en les coincidències amb elements de separació verticals entre unitats d'ús diferents.

- Sostres continus:

Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per m².

En el cas de fixacions metàl·liques i tiges de suspensió, es disposaran verticals i es lligarán amb doble filferro de diàmetre mínim de 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, l'estructura sustentadora s'ancorarà al forjat i es caragolarà als perfils secundaris (si n'hi ha) i als perimetrals. Les plaques es caragolarán perpendicularment i alternadament als perfils. Es recomana suspendre el fals sostre mitjançant amortidors que eviten la connexió rígida amb el sostre original.

En cas de fixació amb canyes, s'asseguraran amb pasta d'escaiola (en la proporció de 80 l d'aigua per 100 kg d'escaiola) i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol direcció.

En cas de planxes d'escaiola, es disposaran sobre cabirons que permeten anivellar-les. A més, es col·locaran les unions longitudinals en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals, alternades.

Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals.

Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa assegurada amb pasta d'escaiola a un dels costats i de manera lliure en l'altre costat.

Si s'haguessin projectat 2 o més plaques per a formar el fals sostre, cadascuna de les plaques es col·locarà contraxapada respecte a les plaques de la fase anterior.

Si el sostre té trapes de registre, les juntes perimetrals de les trapes han de ser hermètiques.

- Sostres registrables:

Les varetes de rosca que s'usen com a element de suspensió s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant una rosca.

Les varetes de rosca que s'usin com a element de falcament es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maneguetes. La distància entre varetes de rosca no serà superior a 120 cm.

Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada s'anivellaran convenientment a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'alçària prevista en tot el perímetre. Els perfils de rematada es fixaran amb tacs i caragols de cap pla, amb una distància màxima de 50 cm entre si.

La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre. Les plaques es recolzaran sobre l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat.

En el cas de les plaques acústiques metàl·liques, la col·locació s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil U, recolzades en l'element de rematada per un extrem, i fixades al perfil U amb pinces. La suspensió es reforçarà

amb un caragol de cap pla del mateix material que les plaques.

- **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

- **Condicions d'acabament**

Les unions entre planxes es rebiran amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola (amb una proporció de 80 l d'aigua per cada 100 kg d'escaiola), i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100 l d'aigua per cada 100 kg d'escaiola.

Abans de fer qualsevol tipus de treball en el sostre fals, s'esperarà almenys 24 hores.

Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i falcaments.

El sostre fals quedarà net, amb la superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Control d'execució, assaigs i proves

- **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Prèviament a l'execució:

Es comprovarà que ja estan executats tots els tancaments verticals que delimiten el recinte, i que arriben fins al forjat. Aquests tancaments verticals han de tenir el revestiment que s'indica en el projecte, fins i tot en la zona que quedarà tapada pel sostre suspès.

Es comprovarà que els materials que componen el tancament es troben en bon estat i no existeixen trencaments en les plaques.

- Execució:

Es comprovarà que la humitat de les plaques és menor al 10%.

Es comprovarà el reblliment d'unions i acabats. No s'admetran defectes aparents en el rebre de les juntes o en l'acabat.

Es comprovaran les fixacions en tacs, abraçadores, lligams i varetes. Els perfils o elements de fixació del sostre suspès es col·loquen segons s'indica en el projecte (esmorteïts o no).

Es comprovarà que la separació entre planxes i paraments és menor a 5 mm.

Es comprovarà que els conductes d'instal·lacions no reposen sobre les plaques d'algeps laminat. Les perforacions per al pas d'instal·lacions s'executen únicament en el punt d'eixida i segons s'indica en el projecte.

Suspensió i falcament. La separació entre tiges de suspensió i entre varetes de falcament, serà inferior a 1,25 m. No s'admetrà un lligat deficient de les tiges de suspensió, ni hi haurà menys de 3 varetes per m².

Es comprovarà que en cas de col·locar-se dues o més fases de plaques d'algeps, la segona fase s'ha ancorat de forma contraxapada respecte a la fase anterior.

Els encaixos, els mecanismes elèctrics i les lluminàries són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

Es comprovarà la planitud en totes les direccions amb regla de 2 m. Els errors en la planitud no seran superiors a 4 mm.

Es comprovarà l'anivellament. El pendent del sostre no serà superior a 0,50%.

Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri, i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

PART III. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

1. Descripció

Descripció

Operacions destinades a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció o demolició generats dins de l'obra. D'acord amb el que s'exposa en la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, es consideren els residus d'obres de construcció o demolició en l'activitat descrita en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer. Es tindrà en compte el concepte d'economia circular en la reducció de residus, en la generació d'aquests, en l'emmagatzematge i la segregació, i en la reutilització o reciclatge, i serà el transport a abocador sempre l'última alternativa a considerar.

Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic i tona de residu de construcció i demolició generat en l'obra, codificat segons la vigent llista europea de residus (LER) en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

- Unitat de contenidor per a RCD fins i tot transport, instal·lació, recollida i trasllat fins a lloc de reutilització, reciclatge o tractament.

- Metre quadrat o metre lineal o unitat de desmuntatge, embalatge, precinte i etiquetatge de residu perillós.

- Metre cúbic o unitat de càrrega i transport de RCD en camió a una distància determinada, realitzada per transportista autoritzat a lloc de reutilització, reciclatge, valorització i/o eliminació, incloent-hi cànon i temps de càrrega i espera.

- Els residus de construcció i demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan de manera individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat de generació per al total de l'obra superi les qualitats següents:

- Formigó: 80 t.

- Rajoles, teules, ceràmics: 40 t.

- Metall: 2 t.

- Fusta: 1 t.

- Vidre: 1 t.

- Plàstic: 0,5 t.

- Paper i cartó: 0,5 t.

Es recomana la disposició d'un contenidor específic per als residus d'algeps, o amb algeps, a fi d'evitar la contaminació d'altres fraccions pètries.

2. Prescripció quant a l'execució de l'obra

Característiques tècniques de cada unitat d'obra

- **Condicions prèvies**

La direcció facultativa ha de comprovar prèviament que s'ha implantat un sistema per a comptabilitzar el volum de residus generat i realitzar un seguiment del destí dels lots de residus i de materials al final de la seva vida útil.

S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCD, que el destí final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora, centre de reciclatge de plàstics/fusta...) són centres amb l'autorització de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per aquest òrgan, i inscrits en els registres corresponents.

El posseïdor de residus està obligat a presentar a la propietat d'aquests un pla que acreditat durà a terme les obligacions que li incumben en relació amb la gestió de residus en l'obra; s'ajustarà a l'expressat en l'estudi de gestió de residus inclòs, pel productor de residus, en el projecte d'execució. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El pla de gestió de residus ha d'abastar tant els materials de construcció que formen part de l'edifici com els productes de construcció que formen part del procés d'edificació, establint els sistemes per a la recollida separada de materials *in situ* per a la reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació. Si és el cas, també el percentatge mínim de recuperació.

Les activitats de valorització en l'obra, es duran a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que perjudiquin el medi ambient i, en particular, l'aigua, l'aire, el sòl, la fauna o la flora, sense provocar molèsties per soroll ni olors, i sense danyar el paisatge i els espais naturals que gaudeixin d'alguna mena de protecció d'acord amb la legislació aplicable.

En el cas en què la legislació de la comunitat autònoma exigeixi de l'autorització administrativa per a les operacions de valorització dels residus no perillosos de construcció i demolició en la mateixa obra, les activitats hauran de quedar obligatòriament registrades en la forma que estableixi la comunitat autònoma.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent aquelles dades expressades en l'article 5 del Reial decret 105/2008. El posseïdor de residus té l'obligació, mentre es troben en el seu poder, de mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que n'impedeixi o en dificulti la valorització o l'eliminació posteriors.

Preveure l'apilament dels materials i productes de construcció fora de zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la utilització, amb la finalitat d'evitar residus, per exemple, procedents del trencament de peces.

Han de prendre's mesures per a minimitzar la generació de residus en obra durant el subministrament, l'apilament de materials i durant l'execució de l'obra. Per a això se sol·licitarà als proveïdors que realitzin els subministraments amb la menor quantitat possible d'emalatge i envasos, sense menyscapte de la qualitat dels productes.

Procés d'execució

• Execució

La separació en les diferents fraccions, la durà a terme preferentment el posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Quan, per falta d'espai físic en l'obra, no resulti tècnicament

viàble efectuar aquesta separació en origen, es podrà encomanar a un gestor de residus en una instal·lació externa a l'obra, amb l'obligació, per part del posseïdor, de sufragar els corresponents costos de gestió i d'obtenir la documentació acreditativa que s'ha complert, en el seu nom, l'obligació que li corresponia. Els residus han de ser classificats almenys en les fraccions següents: fusta, fraccions de minerals (formigó, rajoles, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i algeps. Aquesta classificació es realitzarà de manera preferent, en el lloc de generació dels residus.

S'haurà de planificar l'execució de l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la possible minimització o reutilització, així com designar un coordinador responsable de posar en marxa el pla i explicar-lo a tots els membres de l'equip.

El personal ha de tenir la formació suficient sobre els procediments establerts per a la correcta gestió dels residus generats (emplenar la documentació de transferència de residus, comprovar la qualificació dels transportistes i la correcta manipulació dels residus).

Han de separar-se els residus a mesura que són generats perquè no es mesclen amb uns altres i resulten contaminats. No han de col·locar-se residus apilats i mal protegits al voltant de l'obra per a evitar entropessades i accidents.

Les excavacions s'ajustaran a les dimensions especificades en projecte.

Quant als materials i productes de construcció, s'hauran de replantejar en obra i comprovar la quantitat a emprar-ne amb el previ subministrament per a generar el menor volum de residus.

Els materials bituminosos que es demanen en rotllos, es farà el més ajustat possible a les dimensions necessàries per a evitar sobrants. Abans de la col·locació, se'n planificarà la disposició per a procedir a l'obertura del menor nombre de rotllos.

En l'execució de revestiments d'algeps, es recomana la disposició d'un contenidor específic per a l'acumulació de grans quantitats de pasta que puguin contaminar els residus petris.

Quant a l'obra de fàbrica i elements menuts, com ara rajoles, aquests han d'utilitzar-se en peces completes; les retallades es reutilitzaran per a solucionar detalls que hagin de resoldre's amb peces petites, per evitar d'aquesta manera el trencament de noves peces. Per a facilitar aquesta tasca és convenient delimitar una àrea on emmagatzemar aquestes peces que després seran reutilitzades.

Les restes procedents de la rentada de les cisternes del subministrament de formigó seran considerats com a residus.

Els residus especials, com ara olis, pintures i productes químics, han de separar-se i guardar-se en contenidor segur o en zona reservada i tancada. Es prestarà especial atenció a l'abocament de productes químics (per exemple, líquids de bateria o olis usats en la maquinària d'obra). Igualment, s'haurà d'evitar l'abocament de llots o residus procedents de la rentada de la maquinària que, sovint, poden contenir també dissolvents, greixos i olis.

En cas que s'adopten altres mesures de minimització de residus, s'haurà d'informar, de manera fefaent, a la direcció facultativa perquè en prengui coneixement i, si és el cas, les aprovi,

sense que aquestes suposen menyscapte de la qualitat de l'execució.

Les activitats de valorització de residus en obra s'ajustaran al que s'estableix en l'estudi de gestió de residus i al pla de gestió de residus. En particular, la direcció facultativa de l'obra haurà d'aprovar els mitjans previstos per a aquesta valorització *in situ*.

En les obres de demolició, hauran de prevaldre els treballs de desconstrucció sobre els de demolició indiscriminada. En cas que els elements alçats siguin reutilitzables, es tractaran amb compte per a no deteriorar-los i emmagatzemar-los en lloc segur per evitar que es mesclin amb altres residus.

En el cas dels àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i demolició hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús a què es destinin.

La terra vegetal que pugui reutilitzar-se es retirarà i s'emmagatzemarà en cavallons de no més de 2 m d'alçària, per garantir que no es compacten i, en cas d'exposició prolongada abans de la reutilització, es procedirà a l'oreig d'aquesta.

Les obres amb residus que continguin amiant hauran de complir el Reial decret 108/1991, així com la legislació laboral corresponent. La determinació de residus perillosos es farà segons la vigent LER en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

Així mateix, els residus de caràcter urbà generats en l'obra seran gestionats segons els preceptes marcats per la legislació i autoritats municipals.

La quantitat de residus no perillosos de construcció i demolició destinats a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reblliment, a exclusió dels materials en estat natural definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts.

3. Prescripció quant a l'emmagatzematge en l'obra

Es disposaran els contenidors més adequats per a cada tipus de residu.

L'emmagatzematge dels materials o productes de construcció en l'obra ha de tenir un emplaçament segur i que en faciliti el maneig per a reduir el vandalisme i el trencament de peces, mantenint les condicions adequades d'higiene i seguretat mentre es troben en el seu poder.

S'ha de preveure en obra els contenidors mínims segons abast de les actuacions, d'acord amb fraccions de RCD indicades anteriorment, les zones reservades per a l'emmagatzematge i la senyalització, les proteccions previstes per a evitar la contaminació de l'entorn i els mateixos residus, etc.

Els contenidors, sacs, dipòsits i altres recipients de magatzematge i transport dels diversos residus han d'estar etiquetats degudament. Aquestes etiquetes tindran la grandària i disposició adequada, de manera que siguin visibles, intel·ligibles i duradores, això és, capaces de suportar la deterioració dels agents atmosfèrics i el pas del temps. Les etiquetes han d'informar sobre quins materials poden, o no, emmagatzemar-se en cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible i facilitar la correcta separació de cada residu. En

aquests ha de figurar aquella informació que es detalla en la corresponent reglamentació de cada comunitat autònoma, així com les ordenances municipals. El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a aquesta. Els contenidors romandran tancats o coberts, almenys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a la qual presten servei.

Una vegada aconseguit el volum màxim admissible per al sac o contenidor, el productor del residu tancarà aquest i en sol·licitarà, de manera immediata, al transportista autoritzat, la retirada. El productor haurà de procedir a la neteja de l'espai ocupat pel contenidor o sac en efectuar les substitucions o retirada d'aquests. Els transportistes de terres hauran de procedir a la neteja de la via afectada, en cas que la via pública s'embruti a conseqüència de les operacions de càrrega i transport.

Quan es generen residus classificats com a perillosos, el posseïdor (constructor) haurà de separar-los respecte als no perillosos, apilant-los per separat i identificant clarament el tipus de residu i la data d'emmagatzematge, ja que els residus perillosos no podran ser emmagatzemats més de sis mesos en l'obra.

La duració de l'emmagatzematge dels residus no perillosos en el lloc de producció serà inferior a dos anys quan es destinin a valorització i a un any quan es destinin a eliminació.

4. Prescripció quant al control documental de la gestió

El posseïdor haurà de lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió de residus.

Per a aquells residus que siguin reutilitzats en altres obres, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

El gestor dels residus haurà d'estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si és el cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà de transmetre al posseïdor o gestor que li va lliurar els residus, a més dels certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.

Tant el productor com el posseïdor hauran de mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

IV. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 1 Demolicions							
SUBCAPITOL DP Particions							
APARTAT DPT Envà de fàbrica							
DPT020	<p>m² Demolició de partició interior de paret de bloc de formigó de 25</p> <p>Demolició de partició interior de bloc de formigó de 25 cm ample omplenada de formigó, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.</p> <p>Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Paret d'entrada		2,6		4,500	11,700	
							11,700
APARTAT DPS Envà d'entramat autoportant							
DPS010	<p>m² Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (due</p> <p>Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre perfil·leria senzilla, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions i fusteries incloses, previ desmuntatge de les plaques; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'entramat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Per indicacions, si es necessari, trasdossats al costat del pati		2	2,200	2,300	10,120	
							10,120
APARTAT DPW Extradossats							
DPW010	<p>m² Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat, car</p> <p>Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat (15 mm), cargolat a perfils metàl·lics, de 30 mm de guix total, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; desmuntatge de perfil·leria, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició del extradossat directe i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Part d'envà per a entrega de la paret mitgera al costat de la fi		1	1,000	4,500	4,500	
							4,500

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 2 Reforç estructural							
SUBCAPITOL EA Acer							
APARTAT EAZ Reforços							
EAZ010	kg Acer laminat en calent per a reforç estructural.						
	kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m.						
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.						
	Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades.						
	Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.						
	Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
	Tub 50x100x450 pilars	2	20,000		4,500		180,000
	Tub 50x100x450 llinda	1	20,000		2,000		40,000
	Pletines de base i capitall	8	15,000				120,000
	Tub 80x80x6 pilars en mampares	3	14,000				42,000
	Tub 80x80x6 llindes en mampares	2	14,000		4,600		128,800
		2	14,000		3,760		105,280
							616,080

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT		
CAPITOL 3 Divisòries interiors									
SUBCAPITOL FF Fàbrica no estructural									
APARTAT FFI Mitgera d'una fulla per a revestir									
FFI020	<p>m² Mitgera d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.</p> <p>Mitgera d'un full, de 17 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30x20x17 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt reforçat, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.</p> <p>Inclou: Definició dels plans de mitgera mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p>	1	1,000		4,500	4,500			
							4,500		
SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant									
APARTAT FBY De plaques de guix laminat									
FBY010	<p>m² Envà de plaques de guix laminat. Ample 120 EI-30</p> <p>Envà senzill (15+90+15)/400 (90) LM - (1 normal + 1 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, de 120 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en una cara, de 15 mm d'espessor i una placa tipus hidrofugat de 15 mm d'espessor en l'altra cara); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	1	4,000		4,500	18,000			
							6,750		
cantonada						1	1,000	4,500	4,500
Mitgera per al cas que la prova acústica doni insuficient						1	6,200	4,500	27,900
mes						1	5,000	4,500	22,500
									79,650

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
FBY050	<p>m² Envà de plaques de guix laminat. Ample 162 EI-120</p> <p>Envà múltiple, sistema plaques protecció al foc tipus Magna o similar, (18 + 18 + 90 + 18 + 18)/600 (90), de 12 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 90 "PLACO" i muntants M 90, amb una separació entre muntants de 450 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total es cargolen dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en l'altra cara. Inclús banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "PLACO" i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>						
	Paret mitgera	1	15,550		4,500		69,975
	mes	1	2,000		4,500		9,000
							78,975
FBY159	<p>m² Envà de plaques de guix laminat, envà de 120mm, EI-180</p> <p>Envà especial sistema 168/400 (18+18+48+18+18) 2MW "PLADUR", per a grans altures, de 168 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 + mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>						
	Porta d'entrada	1	2,500		4,500		11,250
		1	1,000		4,500		4,500
	mes	1	1,000		4,500		4,500
							20,250

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
FBY159b	<p>m² Envà de plaques de guix laminat, envà de 162mm EI 180.</p> <p>Envà especial sistema 168/400 (2x18+90+2x18) 2MW "PLADUR" , per a grans altures, de 162 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>						
	Paret mitgera	1	15,550		4,500		69,975
	mes	1	2,000		4,500		9,000
							78,975
FBY159c	<p>m² Extradossat de plaques de guix laminat, de 112mm EI-120</p> <p>Envà especial sistema 240/400 (45+2x25) Magna (2 amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic), per a grans altures, de 112 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 25 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>						
	Extradossat al voltant de la finestra	2	2,200		4,500		19,800
	Llinda	1	2,300		2,000		4,600
	mes	1	2,000		3,000		6,000
							30,400

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT FBR De plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL)							
FBR020	<p>* m² Envà acabat en plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL).</p> <p>Envà acabat en HPL tipus "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091 de 94 mm de gruix total, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, i canals (elements horitzontals), a la què es fixen les dos fulls iguals de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL) "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091, de 4100x 1854 mm i 6 mm de gruix, acabat Colour F3091, segons material existent a centre sanitari, textura estàndard: FH, amb el sistema sistema Pegado Elástico de fixació oculta amb adhesiu.</p> <p>Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; kit de complements per a la instal·lació de les plaques.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació d'encaixonats per a instal·lacions, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.</p>						
	Envà d'HPL	1	1,600			4,500	7,200
		2				4,500	9,000
							16,200

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 4 Fusteria							
SUBCAPITOL LC Fusteria							
APARTAT LCL D'alumini							
LCL055	m² Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini. Identica a les exis						
	Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidres de 5+5 mm cadascun, amb cortina veneciana interior de 16 mm en càmera i accionament mecànic exterior, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre transparent, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta polí-carbonat.						
	Alçada de pas 2.15m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.						
	Alumini, gamma mitj, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral						
	Mampara modular de 60 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada						
	Mampara a passadís	1	3,300		2,150		7,095
	Mampara a la sala	1	2,700		2,150		5,805
							12,900
LCL060b	u Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb						
	Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb mampara d'alumini blanc formada per dos vidres laminat de 4+4 mm cadascun, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre translúcid, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.						
	Alçada de pas 2.10m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.						
	Alumini, gamma mitjana, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.						
	Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral.						
		2				2,000	
							2,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL LP Portes interiors							
APARTAT LPM De fusta							
LPM010	<p>u Porta interior abatible, de fusta.</p> <p>Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, per a un pas lliure de 100x215cm, format per bastiment de base de fusta de pi, folrat del premarc i formació dels galzes, fulla formada per 2 plaques de compacte de resina fenòlica de 3 mm de gruix amb perfils perimetrals de Phenol-compact de color negre, interior d'escuma de poliestirè i reforços interiors de llistons de fusta de pi per a ancoratges mecànics de panys i frontisses. Inclou 4 frontisses d'acer inoxidable qualitat 18/8 amb regulador de potència de tensió de tancament, pany mestrejat i maneta tipus Ocariz sèrie Hospital amb forma de mànec de paraigües d'acer inoxidable. Amb obertura a dreta o esquerra segons plànols de fusteria interior. Mestrejats segons plànols de projecte.</p> <p>Totes les condemnes i panys podran obrir-se amb clau des de l'exterior.</p>	1				1,000	
							1,000
SUBCAPITOL LF Portes tallafoc							
APARTAT LFA D'acer							
LFA010	<p>u Porta tallafocs d'acer galvanitzat. Identiques a les existents</p> <p>Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1600x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, espiell rectangular homologat de 300x400 mm amb vidre tallafocs EI2 60, electroimant, amb caixa de bornes, polsador i placa d'ancoratge articulada. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.</p> <p>Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cèrcol. Fixació del cèrcol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	1				1,000	
							1,000
SUBCAPITOL LA Armaris							
APARTAT LAH Fronts d'armari, de fusta							
LAH010	<p>u Armari BIE amb porta, de HPL -16mm.</p> <p>Porta d'armari de una fulla de 70x205 cm d'altura de HPL 16mm, color blanc idèntic a l'HPL de l'Hospital; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; conjunt de dimensions 210x355 d'HPL, color blanc del mateix color que la de l'Hospital, conjunt segons detall. Inclús ferraments de penjar, tanca i tirador sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.</p> <p>Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajustament final. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>					0,000	

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL LV Vidres							
APARTAT LVC Doble envidrament							
LVC017	<p>m² Doble envidriament de seguretat (laminar).</p> <p>Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt format per vidre exterior trempat incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral de 16 mm, i vidre interior laminar incolor de 5+5 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre de 5 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolor, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m²; 31 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m².</p> <p>Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.</p>						
	Mampara a passadís	1	3,300		2,150		7,095
	Mampara a la sala	1	2,700		2,150		5,805
							12,900
APARTAT LVS Laminars de seguretat							
LVS010	<p>m² Vidre laminar de seguretat.</p> <p>Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport.</p> <p>Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.</p>						
	Portes	2		1,000	2,000		4,000
							4,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 5 Ajudes							
SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta							
APARTAT HYA Per a instal·lacions							
HYA010	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.						
	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110				110,000	
							110,000
HYA010b	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.						
	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i ràdio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	100				100,000	
							100,000
HYA010c	m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.						
	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110				110,000	
							110,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
HYA010d	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110				110,000	110,000
HYA010e	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110				110,000	110,000
HYA010f	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						110,000
HYA010g	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de seguretat formada per: central microprocessadora, detectors, senyalitzadors, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110				110,000	110,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT HYL Neteja d'obra							
HYL020	<p>u Neteja final d'obra.</p> <p>Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banyos i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.</p> <p>Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>						2,000
SUBCAPITOL HE Rebuts							
APARTAT HEC Bastiments i bastiments de base							
HEC010	<p>u Rebut de bastiment de base metàl·lic.</p> <p>Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>						3,000
HEC020	<p>u Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica.</p> <p>Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica, amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, després de l'execució de l'envà i abans de col·locar el paviment, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Tapat de buits amb morter. Fixació definitiva del bastiment de base.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>						1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL HS Segellats						
	APARTAT HSO Obertura de murs						
HSO005	<p>u Segellat de buit passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat,</p> <p>Segellat de buit passamurs d'entre 20 i 25 mm de diàmetre interior per a pas dels tensors de l'encofrat, en mur de formigó, amb escuma de poliuretà monocomponent, aplicada amb cànula.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació del material de reomplert.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>						
							10,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 6 Acabats							
SUBCAPITOL RA De peces rígides en paraments verticals							
APARTAT RAG De rajola de valència							
RAG130	<p>m² Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb</p> <p>Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres premsat esmaltat preu alt, de 30x20cm, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C 1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).</p> <p>COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².</p>	2	4,000			2,100	16,800
		2	2,100			2,100	8,820
							25,620
APARTAT RAC De gres porcelànic							
RAC010	<p>m² Revestiment interior amb peces de gres porcel·lànic esmaltat. Col</p> <p>Revestiment interior amb peces de gres porcel·lànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5% , grup B1a, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².</p>	2	4,000			2,100	16,800
		2	2,100			2,100	8,820
							25,620

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT RAX Punts singulars							
RAX010	<p>m Punt singular amb perfil en revestiment interior amb peces ceràm</p> <p>Cantonada exterior amb perfil en angle recte de PVC, color blanc, en revestiment interior amb peces ceràmiques de 6 mm d'espessor. SUPORT: parament vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: amb el mateix material que les peces ceràmiques.</p> <p>Inclou: Replanteig. Tall del perfil. Col·locació del perfil. Neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						2,100
SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors							
APARTAT RIP Plàstiques							
RIP035	<p>m² Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla</p> <p>Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p>						
	Sala	1	76,900			3,500	269,150
	Despatx	1	3,800			3,500	13,300
		1	4,500			3,500	15,750
	Magatzem	1	12,200			1,500	18,300
	Distribuidor	1	12,100			2,500	30,250
							346,750
SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic							
APARTAT RNI Emprimacions							
RNI010	<p>m² Emprimació antioxidant sobre superfície d'acer.</p> <p>Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,111 l/m²), sobre manyeria interior d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.</p>						
	Elements metàl·lics		40				40,000
							40,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT RNE Esmaltes							
RNE010	<p>m² Esmalt sobre estructura d'acer.</p> <p>Aplicació manual de dues mans d'esmatl sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Elements metàl·lics		40			40,000	
							40,000
SUBCAPITOL RS Paviments							
APARTAT RSB Bases de paviment i grands recrescuts							
RSB010	<p>m² Base de morter de ciment.</p> <p>Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, replejada i arremolinada; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Aplicació de l'agent filmogen.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.</p>						
							3,000
APARTAT RSC De terratzo							
RSC010	<p>m² Paviment interior de peces de terratzo. Col·locació en capa gruï</p> <p>Paviment interior de peces de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm), ús normal segons UNE-EN 13748-1, de 40x40 cm, color Ivori i en possessió de certificats d'assaigs, amb un polit inicial en fàbrica, per a polir i abrillantar en obra. COL·LOCACIÓ: en capa grossa, a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor. REJUNTAT: amb morter de ciment blanc acolorit en junts de 1 a 1,5 mm de gruix.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Humectació de les peces. Preparació dels junts. Formació de juntes de moviment. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les peces. Reblert de juntes de separació entre peces.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Paviment interior		10			10,000	
							10,000
RSC020	<p>m Entornpeu interior de terratzo.</p> <p>Entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm) per a interior, color Gris, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. COL·LOCACIÓ: amb adhesiu cimentós. REJUNTAT: amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les peces.</p> <p>Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantar i neteja de l'entornpeu.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Sala	1	76,900		1,000	76,900	
	Despatx	1	3,800		1,000	3,800	
		1	4,500		1,000	4,500	
	Magatzem	1	12,200		1,000	12,200	
	Distribuidor	1	12,100		1,000	12,100	

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							109,500
RSC030	<p>m² Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de</p> <p>Polit i abrillanat mecànics en obra de paviment interior de terrazo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terrazo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i abrillanat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristal·litzador.</p> <p>Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afnat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristal·litzador. Abrillanat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Superfície útil interior		120			120,000	
							120,000
RSC110	<p>m Junt en pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in situ</p> <p>Junt de construcció, en pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in situ", amb perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura. Inclús peus d'ancoratge i elements de fixació.</p> <p>Inclou: Replanteig de la junta. Tall i col·locació del perfil. Execució de les unions entre perfils. Resolució de trobades. Fixació i ajust dels perfils.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
							10,000
APARTAT RSY Reparacions							
RSY040	<p>m² Beurda de paviment de terrazo.</p> <p>Beurada de paviment de terrazo amb juntes enrasades, mitjançant morter de junts cimentós tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de fins a 4 mm. Fins i tot eliminació del material de juntes existent amb mitjans manuals, retirada del material disgregat amb brotxa o raspall i bufat de les juntes amb aire a pressió prèviament a la beurada, talls, eliminació del material sobrant, neteja del paviment, retirada i apilament de les restes generades.</p> <p>Inclou: Buidatge i neteja de les juntes. Abocament del material de rejuntat. Neteja del paviment. Retirada i apilament de les restes generades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Superfície útil interior		120			120,000	
							120,000
RSY042	<p>m² Tractament d'acabat superficial de paviment de terrazo.</p> <p>Reparació de paviment de terrazo mitjançant rebaix amb polidora i mola de 32 a 60 mm de gra. Inclús neteja.</p> <p>Inclou: Rebaix. Neteja.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
	Superfície útil interior		120			120,000	
							120,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL RR Extradossat							
APARTAT RRY De plaques de guix laminat							
RRY005	m² Extradossat autoportant de plaques de guix laminat.						
	Extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 1200, de 78 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per dues plaques de guix laminat tipus tallafoc de 15 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament.						
	Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Extradossat al voltant de la finestra	2	2,200		4,500		19,800
	Llinda	1	2,300		2,000		4,600
	mes	1	2,000		3,000		6,000
							30,400
SUBCAPITOL RT Fals sostres en interiors							
APARTAT RTC Continuos, de plaques de guix laminat							
RTC015	m² Fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a						
	Subministrament i muntatge de fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a 4 m, acústic (12,5+27+27), format per una placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra de vidre en el seu dors cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 320 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargols, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accessoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar.						
	Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Cargolat i col·locació de les plaques. Tractament de juntes.						
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.						
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.						
	Segons trama dels plànols		40				40,000
							40,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
RTC015b	<p>m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat.</p> <p>Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afínades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrales. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>					110	110,000
							110,000
RTC019	<p>u Trapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Sist</p> <p>Trapa de registre de plàstic color blanc, Plasticramp "PLACO", de 130x235 mm, formada per marc i porta, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Marcat i tall de la placa de guix laminat. Col·locació de la trapa. Resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>						5,000
RTC020	<p>u Tapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.</p> <p>Contrapeja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferrament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						6,800

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT RTD Registrables, de plaques de guix laminat							
RTD010	<p>u Tapa per a fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat.</p> <p>Formació de contrapeja vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						5,000
APARTAT RTR Continuos, de plaques de guix laminat reforçat amb fibres							
RTR010	<p>m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat reforçat amb fibr</p> <p>Fals sostre continu adossat, llis, 12,5+15, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 80x15x50 mm amb una modulació de 500 mm i fixades al sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes cada 700 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra / UNE-EN 15283-2 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals quadrades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Fixació dels perfils primaris. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>						110,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 7 Residus							
SUBCAPITOL GC Tractaments previs del residus							
APARTAT GCA Classificació de residus de la construcció							
GCA010	m³ Classificació de residus de la construcció. Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.						110,000
SUBCAPITOL GR Gestió de residus inerts							
APARTAT GRA Transport de residus inerts							
GRA010	u Transport de residus inerts amb contenidor. Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.						4,000
APARTAT GRB Entrega de residus inerts a gestor autorizat							
GRB010	u Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inert Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m ³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.						4,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 8 Control de qualitat						
	SUBCAPITOL XB Paviments						
	APARTAT XBC Paviments continus						
XBC010	u Assaig de paviment continu. Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions seques segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats. Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.						1,000
	SUBCAPITOL XN Acústica						
	APARTAT XNR Soroll aeri i d'impacte						
XNR010	u Assaig per a la determinació de l'aïllament acústic. Assaigs per l'amidament de l'aïllament acústic a soroll aeri i d'impacte. Soroll aeri: en separació entre àrea protegida i d'activitat segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea protegida i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea habitable i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-4, en façana segons UNE-EN ISO 140-5. Soroll d'impacte: en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-7. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats. Inclou: Desplaçament a obra. Realització d'assaigs "in situ". Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.						1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 9 Seguretat i salut						
	SUBCAPITOL YC Sistemes de protecció col·lectiva						
	APARTAT YCX Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva						
YCX010	u Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva. Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.						1,000
	SUBCAPITOL YV Seguretat enfront al contagi de COVID-19						
	APARTAT YVF Estora per a la desinfecció del calçat						
YVF010	u Estora per a la desinfecció del calçat. Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb base antilliscant de PVC, acabat superficial amb rinxols de PVC i de polipropilè entrelaçats, col·locat sobre safata de xapa d'acer, de 1000x650 mm, amb dos compartiments, un per a l'abocament del desinfectant viricida i un altre per a l'assecat del calçat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						10,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL 11 Sanejament							
EBIE02.aa	u Desguassos per a unitats fan-coil conduït a baixant						
	Desguassos per a unitats fan-coil a base de tub de PVC rígid de 16 mm, sífo, accessoris i conduït a baixant més pròxim. Completament instal·lat.						
		2				2,000	2,000
							<hr/>
							2,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 12 Climatització i Ventilació							
SUBCAPITOL 12.1 DISTRIBUCIÓ D'AIGUA							
E2070708	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 20x2,8 mm</p> <p>Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,8mm y S3,2/SDR7,4, fabricado y certificado AENOR, según reglamento particular R.P. 01.72 y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. $K=0.035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ y coeficiente de transmisión térmica $0,15\text{ W/m}^\circ\text{C}$ de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	10				10,000	10,000
E2070710	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 25x3,5 mm</p> <p>Tubería e instalación de polipropileno copolímero, PP-R, tipo AQUATHERM BLUE PIPE MF, S.3,2/SDR 7,4 fabricado s/UNE EN 15874/2004 (Partes 1, 2, 3 y 5) y certificado SKZ A 314, y de 25x3,5 mm. de diámetro, compuesto con fibra y dilatación lineal reducida (máx. $K= 0,035\text{ mm/m}^\circ\text{C}$), en instalaciones interiores para redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	20				20,000	20,000
E2070112	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 32x2,9 mm</p> <p>Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,9mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. $K=0.035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ y coeficiente de transmisión térmica $0,15\text{ W/m}^\circ\text{C}$ de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	10				10,000	10,000
E2070114	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 40x3,7 mm</p> <p>Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 40x3,7mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. $K=0.035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ y coeficiente de transmisión térmica $0,15\text{ W/m}^\circ\text{C}$ de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	10				10,000	10,000
EHBC10.44a	<p>m Aïllament exterior canonades de 22 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 22 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que $0,04\text{ W/(m.K)}$ y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	10				10,000	10,000
EHBC10.56a	<p>m Aïllament exterior canonades de 28 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 28 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que $0,04\text{ W/(m.K)}$ y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	20				20,000	20,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							20,000
EHBC10.68a	<p>m Aïllament exterior canonades de 35 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 35 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	10				10,000	10,000
							10,000
EHBC10.80a	<p>m Aïllament exterior canonades de 42 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 42 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	10				10,000	10,000
							10,000
SUBCAPITOL 12.2 ELEMENTS TERMINALS A.A.							
EEJ142NH3354T	<p>u UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1</p> <p>Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH335, amb Cap. frigorífica/calefacció : 2340W / 3310W i ventilador de 3 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 471/366/284 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàvula tres vies.(Ref: FC-11).</p> <p>Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies / 4T / tot-res amb by-pass i vàlvula de servei (segons tipus d'unitat fancoil cassette/ sostre) per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuator elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 1/2" o 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.</p> <p>Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 1/2" per a 42NL*/NH, grandàries de 2 a 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió mascle de 1/2" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravada en el cos de la vàlvula - Grandària nominal DN 15 per a vàlvula de 1/2" - Pressió nominal: *PN 16 bar <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat. - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta. 	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EEJ142NH6454T	<p>u UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (7,22kW)+FILTRE G1</p> <p>Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH645CE, amb Cap. frigorífica/calefacció : 7220W / 8570W i ventilador de 6 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 1657/1428/1072 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàlvula tres vies.(Ref: FC-15)</p> <p>Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies tot-res amb by-pass i vàlvula de servei per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuador elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.</p> <p>Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 3/4" per a 42NH, grandàries 6 i 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió mascle de 3/4" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravat en el cos de vàlvula - Grandària nominal DN20 per a vàlvula de 3/4" - Pressió nominal: *PN 16 bar <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat. - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat. - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta. 	1				1,000	1,000
							1,000
EBIA01.ca	<p>u Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat</p> <p>Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat.</p>	2				2,000	2,000
							2,000
EBIB01.fa	<p>u Conj. amortidors de vibració metàl·lics, per a fan-coil.</p> <p>Conjunt d'amortidors de vibració metàl·lic, tipus doble pletina per a fan-coil. Completament instal·lat.</p>	2				2,000	2,000
							2,000
EBIC40	<p>u Joc de lones antivibratòries per la impulsió i retorn d'aire del</p> <p>Joc de lones antivibratòries per instal·lar en la impulsió i retorn d'aire del fan-coil. Completament instal·lat.</p>	4				4,000	4,000
							4,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL I2.3 DISTRIBUCIÓ D'AIRE							
EBJA01.b	<p>m² Conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat classe M1.</p> <p>Conducte rectangular construït en planxa d'acer galvanitzat classe M1, amb p.p. de juntes, suports i accessoris i gruixos segons la norma UNE 100-102-88 i amb p.p. d'obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.</p>	65				65,000	65,000
							65,000
EPE60-542X	<p>m² Aïllament conductes manta MW,g=30mm,conduct.tèrm.>=0,034W/(m K),</p> <p>Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m K), resistència tèrmica >=0,88235 m² K/W, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment</p>	65				65,000	65,000
							65,000
EBJB11	<p>m² Conducte rectangular construït en planxa de fibra de vidre de 25</p> <p>Conducte rectangular autoportant construït en planxa de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'espessor amb la cara exterior recoberta d'una pel·lícula d'alumini i amb un teixit de fils de vidre negre per l'interior de gran absorció acústica i resistència mecànica tipus CLIMAVER NETO o equivalent amb p.p. d'accessoris, suports i obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.</p>	40				40,000	40,000
							40,000
ECM02	<p>u Comp. regul. SCC-MA dim.160 MADEL</p> <p>Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.160. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
ECM04	<p>u Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL</p> <p>Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.315. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
ERE01	<p>u Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 500x100 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 500x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
ERE03	<p>u Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 600x150 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 600x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
ERE05	<p>u Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tomada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 800x300, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1				1,000	1,000
ERI04	<p>u Reixeta impul. AMT-AN+CM (S) AA 300x150 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN +CM (S) AA dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	3				3,000	3,000
ERR03	<p>u Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 600x150 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tomada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 600x150, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1				1,000	1,000
ERR05	<p>u Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tomada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 800x300, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1				1,000	1,000
EDR04	<p>u Dif. rot. plenum regul. AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 MADEL</p> <p>Sum. i col. de difusor rotacional quadrat amb aletes de disposició radial circular i orientables individualment sèrie AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 construït en acer galvanitzat i acabat lacat color blanc M9016 i aletes ABS negre. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per a muntatge BOXSTAR-R. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	5				5,000	5,000
EMADC4FOK1040u	<p>Tallafocs motor. FOK-EIS-180-M7F230 300x200 MADEL</p> <p>Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 180 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-180-H-M7F230 300x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmico-elèctric a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	6				6,000	6,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL I2.4 REFRIGERACIÓ SALA QUADRE							
PEJ2-488V	u Fan-coil consola horitz./vert.,ventil.centrífug,230V, monof.,p/i Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2 a 2.2 kW de potència frigorífica màxima i 2.5 a 2.8 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 13 Electricitat							
SUBCAPITOL 13.1 QUADRES SECUNDARIS							
ESBB05A	u Modificació quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA Modificació de quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA DE LA SALUT (SE/P0-E2), format per armari/s metàl·lics combinables amb plafons de xapa tractada de 15/10 sobre estructura de perfil perforat; porta frontal amb pany, plafons de tancament, plaques suports i tapes, albergant en el seu interior els mecanismes de comandament protecció grafiats en l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris pel seu connexionat. Completament instal·lat. Referència: SE/P0-E2. Marca/model: Schneider o equivalent. Total sortides: segons esquema.	1				1,000	1,000
EPG47-EMER	u Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2m Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 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	1				1,000	1,000
EPG47-ELQF	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 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, muntat en perfil DIN	2				2,000	2,000
EPG47-ELX8	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 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, muntat en perfil DIN	10				10,000	10,000
EPG4B-DWYG	u Interruptor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix. Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2				2,000	2,000
EPG4B-DWYF	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd. Interruptor diferencial 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	4				4,000	4,000
EPG55-CTDE	u Mòd.com.p/compt.,RS-485,carril DIN,col. Mòdul de comunicacions per a comptadors per a consums parcials, amb port de comunicació RS-485, per a muntar en carril DIN, col·locat	2				2,000	2,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							2,000
EPG51-CTD8	<p>u Comptador monof.direc.,cons.parc.,fins a 65A,carril DIN,col.</p> <p>Comptador monofàsic directe per a mesurar consums parcials, de fins a 65 A, per a muntar en carril DIN, col locat</p>	2				2,000	2,000
							2,000
							2,000
SUBCAPITOL 13.3 INSTAL·LACIÓ INTERIOR							
EG35S555	<p>u Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre dire</p> <p>Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre directe o amb polsador) incloent cables i canalització a lluminària i mecanisme d'accionament i part proporcional de línia des de quadre de zona.</p> <p>Característiques:</p> <p>Derivació a punt de llum i mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21.</p> <p>Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades.</p> <p>Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	21				21,000	21,000
							21,000
EG35S556	<p>u Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminà</p> <p>Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminària i part proporcional de línia des de quadre de zona i de línia de control des de telecomandament. Característiques: Derivació a punt de llum: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21.</p> <p>Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades.</p> <p>Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	5				5,000	5,000
							5,000
EG350G03	<p>u Alimentació a presa de corrent</p> <p>Alimentació a presa de corrent simple/multiple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona.</p> <p>Característiques:</p> <p>Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21.</p> <p>Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades.</p> <p>Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	40				40,000	40,000
							40,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EG3XS018	<p>u Alimentació a equipo autònom aire acondicionat amb cable de cour</p> <p>Alimentació a equipo autònom d'aire acondicionat exterior incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 2x6+6Ti Completament instal·lat.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EG3XS006	<p>u Alimentació a fancoil amb cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC</p> <p>Alimentació a fancoil incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.</p>	2				2,000	2,000
							2,000
EG3XS007	<p>u Alimentació a comporta tallafocs amb cable de coure RZ1-K 0,6/1</p> <p>Alimentació a comporta tallafocs incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.</p>	6				6,000	6,000
							6,000
EERJK75.ab	<p>u Alimentació a porta incloent cable de coure 07Z1-K, tub PVC flex</p> <p>Alimentació a porta incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EERJK75.bb	<p>u Alimentació a alarma integrat incloent cable de coure 07Z1-K, tu</p> <p>Alimentació a alarma integrat incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EQLB13	<p>u Cablejat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient</p> <p>Cablejat i connexionat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient i comandament de tres velocitats i vàlvula de 3 vies, a base de tub de PVC rígid i cable unipolar amb aïllament de PVC de 750 V. Completament instal·lat.</p>	2				2,000	2,000
							2,000
SUBCAPITOL 13.4 MECANISMES							
ETAA10.fa	<p>u Interruptor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i</p> <p>Interruptor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i caixa. Completament instal·lat. Marca/model: Simon 82 / Alumini</p>	5				5,000	5,000
							5,000
ETAB10.cba	<p>u Presa de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko,</p> <p>Presa de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Alumini</p>	2				2,000	2,000
							2,000
ETAB10.bba	<p>u Presa de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko,</p> <p>Presa de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Alumini</p>	5				5,000	5,000
							5,000
EKG61CEC8	<p>u Caixa mec.central.,plàstic,3 columnes,p/6mecanismes modulars,mun</p> <p>Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat. Inclou accessoris i tots els elements. Inclou 2 preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, per caixa de mecanismes amb marc embellidor. Color vermell i blanc segons necessitats de la propietat. Completament instal·lada. Marca/model: Simon / CIMA. Completament instal·lat.</p>	14				14,000	14,000
							14,000
EIL.REG.	<p>u Detector per al sistema de regulació d'enllumenat</p> <p>Detector 0-10V o DALI per a sistema de regulació automàtica. Completament instal·lat</p>	1				1,000	1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							1,000
							1,000
SUBCAPITOL 13.5 LLUMENERES							
EH27726810133	<p>u Llumenera decorat modular,alumini,60x60cm,34W,3400lm,IP20,ON/OFF</p> <p>Subministrament i instal.lació de Lluminaia per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Lluminaia modular 729 60x60 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72950033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100</p> <p>Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar</p> <p>Ref 72950730-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.50 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il.luminar un espai ampli.</p> <p>Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat.</p> <p>Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminaia.</p> <p>Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K.</p> <p>Amb un consum total de la lluminaia de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80.</p> <p>Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C.</p> <p>Dimensionis lluminaia: 595x595 mm. IP20.</p> <p>Pes de la lluminaia 3.0 Kg.</p> <p>Seguretat Fotobiològica: Grup exempt.</p> <p>Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES</p> <p>Temperatura de color: 4000 k</p> <p>*CRI: 80</p> <p>*Lumens: 3400 lm</p> <p>Eficiència lumínica: 100 lm/W</p> <p>Òptica: *Microprismatizada</p> <p>Angle obertura del feix lluminós: 90è</p> <p>Classificació *fotobiològica: Categoria exempt</p> <p>L70: 60.000 h a 25 °C</p> <p>Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W</p> <p>DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20</p> <p>DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729</p> <p>Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	6				6,000	
							6,000
							6,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EH22JE61K91K	<p>u Llumenera decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,no</p> <p>Subministrament i instal.lació de Luminària per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Luminària modular 729 1200x30 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic. Ref 72951033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100 Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar Ref 72951830-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.51 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli. Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat. Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminària. Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K. Amb un consum total de la lluminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C. Dimensionis lluminària: 595x595 mm. IP20. Pes de la lluminària 3.0 Kg. Seguretat Fotobiològica: Grup exempt. Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES Temperatura de color: 4000 k *CRI: 80 *Lumens: 3400 lm Eficiència lumínica: 100 lm/W Òptica: *Microprismatizada Angle obertura del feix lluminós: 90è Classificació *fotobiològica: Categoria exempt L70: 60.000 h a 25 °C Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20 DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729 Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	6				6,000	6,000
							6,000
EH22JE62LNJN	<p>u Llum. decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,reg 1-</p> <p>Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3200 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V de la sèrie Llumenera modular 726 de SIMON, encastada. Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	9				9,000	9,000
							9,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EH61S226	<p>* u Llum.emerg./senyal.rect.,LED/inc.200lúm.,auton<2h,OP-200 SAGELUX</p> <p>Subministrant i col.locació de llumenera d'emergència EMERG 5 REF OP-200 SAGE LUX i se-nyalització, amb làmpara LED 1</p> <p>01 lumens, amb autonomia d'1hora, difusor biplà encastat a cel ras o instal.lada en superfície. IP-42 / IK 25 conforme UNE-EN60598-2-22 i UNE 20-392-XX.</p> <p>Inclou indicador de càrrega de bateries mitjançant LED, bateries de níquel i cadmi d'alta temperatura protegides contra tensions de sobrecàrrega. Xarxa de 230V - 50Hz. Classe IIA. Circuit elèctric</p> <p>fred. Inclou rètols adhesius d'emergència i p.p. d'instal.lació. Marca Sagelux model OP-200</p> <p>Lluminària d'emergència òptima FL8W G5 i testimoni de càrrega LED *1h autonomia i 214 *Lm de flux Protecció IP42/IK05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versions disponibles superfície, enrasada i estanca. - Lluminàries de tipus no permanent i combinada. - Un rang de productes amb fluxos des de 100 fins a 554 *Lm. - Ràpida i fàcil instal.lació mitjançant *pre-placa (compatible entre sèries). - Control de fallades Estàndard, autotest *SATI i sistema *SESAM. - Accessoris opcionals per a muntatge enrasat a sostre i a paret disponibles. - Disponible lluminària d'emergència combinada amb tecnologia LED. - Dissenyades segons UNE-EN 60598-2-22 i UNEIX 20392-93. - Envoltant segons UNE-EN 60598-1 i UNE-EN 60598-2-22. - Grau de protecció IP 42/*IK 05 - Grau d'aïllament Classe II. - Durada en emergència de 1, 2 o 3 hores. - Apta per a ser muntada en superfícies inflamables. - Bateries * <p>NiCd estanques d'alta temperatura, protegides contra sobre-intensitat i descàrrega profunda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de fallades OP-XXX = Estàndard 						5,000
							5,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 14 Comunicació							
SUBCAPITOL 14.1 SISTEMA DE CABLEJAT ESTRUCTURAT							
EP73J821	<p>u Presa senyal, tipus univ., RJ45 simple, cat. 6 FTP, despl. aïlla., a/ta</p> <p>Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada. Sèrie UNICA-2</p>	39				39,000	39,000
							39,000
EP43J727	<p>u Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells</p> <p>Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells trenats UTP, de categoria 6a, col·locat sota tub de PVC rígid en execució vista en fals sostre i inclou tub de PVC flexible encastat en baixants i caixes, des de caixa de derivació a punt i línia fins repartidor estesa per safata. Completament instal·lat. Inclou certificació dels punts amb confecció de registres i emissió de l'informe. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn i/o de caps de setmana i festius.</p>	39				39,000	39,000
							39,000
EP74J973	<p>u Armari rack de veu/dades per a distribució a 48 punts de veu/dad</p> <p>Armari rack de veu/dades per a distribució a 39 punts de veu/dades, format per xassis metàl·lic d'estructura de perfil perforat de 24U, porta frontal amb clau i panells laterals de xapa; allotjant al seu interior elements de ventilació, panells distribuïdors de telefonia i dades, passacables, safates per suportació d'equips, regletes d'electrificació d'armari i tirants de partxeig per a veu i dades grafiats a l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris per al seu connexionat segons esquema. Completament instal·lat. La partida inclou els treballs de ordenació de tots els punts entre el rack vell i el nou, aconseguint 2 racks, el rack de "xarxa wifi" i el rack de "xarxa dades", per tant s'haurán de re-patchejar els dos racks. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn o en dies festius per tal de no afectar al funcionament normal del centre i els usuaris. Marca/model armari: HIMEL Marca/model sistema SCE: KERPEN</p> <p>Inclou:</p> <p>Bastidor rack de 19" y 12U d'altura: 1 unitat Panells pasafils 19", 1U amb anelles per organització del cablejat: 2 unitats Panells de 19", 1U amb 24 ports RJ45 UTP Cat.6a per a dades: 2 unitats Unitats de 7 endolls schuko: 1 unitats Fuetons RJ45-RJ45 Cat.6a de 1,5m: 39 unitats</p>	1				1,000	1,000
							1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 14.2 CONTROL ACCESOS							
EMDC0999	<p>u Ut. Pany electrònic SALTO XS4 Ex50 ORIG DIN instal.lat porta</p> <p>Subministrament i instal·lació de tancament electrònic Salto, amb tecnologia SVN i lector Mifare inclou pp de mà dobra.</p> <p>Pany electrònic marca SALTO XS4 ORIGINAL - DIN - EU instal·lat a porta, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>El pany XS4 Original DIN està especialment dissenyat per adaptar-se als requisits de les portes DIN 18250 i 18251 i panys d'embotir DIN 18250. El seu avantatge principal és que no cal foradar la porta. Adequat per a ús en portes de foc.</p> <p>Gruix de porta: Per a portes de 32mm a 120mm de gruix. Dimensions: 285mm x 42mm x 19,5mm. Reversibles esquerra/dreta. Angle de gir: 30 °. Distància entre nous de maneta i allotjament de Cilindre: 47mm a 110mm. Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís. Els quadradets del pany tenen diferents longituds en funció de l'espessor de la porta i el pany d'embotir: 7mm, 7.6mm partit (Austràlia), 8mm, 8mm partit, 9mm and 9mm partit.</p> <p>ID technologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EMDC1001	<p>u Accessori Kit de muntatge per a portes amb barra antipànic. SALT</p> <p>Subministrament i instal·lació d'accessori Kit de muntatge per a ports amb barra antipànic, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís.</p> <p>ID technologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant. HID iCLASS®. i-Button.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EMO-7000	<p>u Posta en marxa del sistema</p> <p>Posta en marxa del sistema Salto, inclou un desplaçament al centre per a la posada en marxa, configuració i programació del sistema, per part del personal tècnic d'ene així com un curs de formació del personal del centre, en lús i funcionament del mateix. instal·lació totalment acabada i verificada per part de la empresa instal·ladora.</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EMDC1005	<p>u Targetes Mifare blanques. Llicència SALTO</p> <p>Ut. Instal·lació, configuració i posada en marxa de Targetes Mifare blanques.Llicència SALTO segons projecte enllaçat amb HSJR actual.</p>	20				20,000	20,000
EPA1U021	<p>u Càmera p/CTTV, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, 5MP</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, en color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592×1944), 4MP (2688×1520), 3MP (2304×1296), 1080P (1920×1080), 1,3MP (1280×960), 720P (1280×720) ×576, VGA (640×480), CIF (352×288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de soroll digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>Cerca intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Programari de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40 ° C ~ +60 ° C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>					20,000	

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
		1				1,000	1,000
							1,000
EPA1KTP03	<p>u Marca DAHUA - Model DHI-KTP03 KIT video IP instal.lat</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, de color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada. Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent.</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592×1944), 4MP (2688×1520), 3MP (2304×1296), 1080P (1920×1080), 1,3MP (1280×960), 720P (1280×720) VGA (640×480), CIF (352×288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de ruit digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>A prop intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Software de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40°C ~ +60°C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 14.3 SISTEMA DE MEGAFONIA							
EP3AU110	<p>u Atenuador acústic s/programa+seg.avisos,I/O=100V,6W,encastat</p> <p>Subministrament i instal.lació d'ATENUADORA LÍNIA DE 100 V.Potència regulada màxima de 6 W en línia de 100 V. Funció de seguretat d'avisos</p> <p>Atenuador de volum per a altaveus en línia de 100 V. Potència regulada màxima de 6 W. Incorpora la funció de seguretat d'avisos per commutació de línia. Caixa universal d'encastar inclosa. Dimensions 78 x 78 x 50 mm. Acabat en ABS blanc. Model OPTIMUS ref. AV-4 segons models existent a l'edifici actual de HJSR. En funcionament, inclosa la caixa d'encastar</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EPP31-C598	<p>u Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular,</p> <p>Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6" de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 100 dB, encastat</p>	2				2,000	2,000
							2,000
EP49J723	<p>u Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure fi</p> <p>Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure flexible de 2x 1,5 mm² apantallat amb aïllant de polietilè lliure d'halògens, doble pantalla d'alumini polièster 100% amb fil de drenatge de coure estanyat de 7x0,2 mm², coberta general lliure d'halògens i baixa emissió en fums, sota tub de PVC rígid en execució vista i caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de central estesa per safata. Completament instal.lat. Marca/Model: PERCON /AL -215 HF o equivalent</p>	2				2,000	2,000
							2,000
EP32J726	<p>u Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megaf</p> <p>Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megafonia segons indicacions.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
SUBCAPITOL 14.4 INTRUSIÓ							
EIDA010	<p>u Sistema de protecció antirobatori.</p> <p>Sistema de protecció antirobatori per habitatge compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic a central receptora d'alarmes, 3 detectors d'infraroigs, detector de doble tecnologia, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal.lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL 14.5 AUDIOVISUAL							
ERHA12.ab1	u Punt de connexió de Mediahub amb HDMI Punt de connexió de Mediahub amb HDMI incloent cable HDMI amb cable HDMI fins televisior, tub DN50mm per HDMI inclús instal.lació de cables per presa pasacables per el pas de connector mascle HDMI, tub flexible corrugat reforzat encastat en baixants i caixa, des de caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de presa amb conductors sota tub o safata de material aïllant rígid en muntatge superfície. Completament instal lat.						1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 15 Incendis							
EM11J756	<p>u Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T/encastat</p> <p>Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T, ref. 802374 o equivalent, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar IQ8D-BASE ref. 805590 i sòcol IQ8D-ZE per a muntatge semiencastrat a fals sostre ref. 805571. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, petit material complementari, conexasionat i posada en marxa</p>	4				4,000	
							4,000
							4,000
EM11J756B	<p>u Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T/superfície</p> <p>Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T, ref. 802374 o equivalent, per col·locar al sostre de les habitacions, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar ref. 805590 i sòcol de superfície per col·locar amb tub vist ref. SMK-IQ8. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, p.p. de Canal PVC-M1 UNEX al sostre d'habitació, ref.73071-2, 40x60mm,color blanc RAL 9010 amb accessoris, petit material complementari, conexasionat i posada en marxa</p>	4				4,000	
							4,000
							4,000
EM131067	<p>u Sirena int. ESSER IQ8Alarm vermell IQ8Alarm, 99 dBA</p> <p>Subministrament i instal·lació de sirena per muntatge a interior marca ESSER model IQ8Alarm color vermell, IQ8Alarm ref. 807205R o equivalent, amb connexió directa al llaç esserbus en sistemes amb centrals de la sèrie IQ8Control C/M. La sirena permet la seva programació com un element més del llaç i no necessita alimentació externa</p> <p>.Incorpora mòdul aïllador de línia. Intensitat acústica màxima 99 dB a 1 m. Índex de protecció IP 31. Inclosa P.P. de muntatge, cablejat de senyal resistent al foc, entubat (1250N-2J) segons norma UNE EN 50.086-2-1, muntada encastada a l'armari de l'extintor, connectada i en funcionament.</p>	1				1,000	
							1,000
							1,000
EM12J761	<p>u Mòdul d'expansió de la central de incendis</p> <p>Mòdul d'expansió de la central de incendis. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire.</p>	1				1,000	
							1,000
							1,000
EM15J762	<p>u Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb</p> <p>Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb un poder de retenció de 1000 N, per a muntatge paret, amb interruptor per a accionament manual, placa d'ancoratge articulada i distanciador regulable. Completament instal·lat. Marca/model: ESSER</p>	2				2,000	
							2,000
							2,000
EM15J763	<p>u Mòdul de comandament-control amb entrada tècnica i sortida de re</p> <p>Mòdul de comandament-control amb dues entrades tècniques supervisades i una sortida de relè per a connexió a llaç, amb aïllador incorporat i carcassa plàstica per a muntatge superficial, amb caixa de protecció. Marca/model: ESSER</p>	1				1,000	
							1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EMD6J764	u Punt de connexionat de detector , des de les unitats de control Punt de connexionat de detector, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	8				8,000	8,000
							8,000
EMD6J766	u Punt de connexionat de comportes d'incendis, des de les unitats Punt de connexionat de mòduls , des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	6				6,000	6,000
							6,000
EMD6J767	u Punt de connexionat de electroiman , des de les unitats de contr Punt de connexionat de electroiman, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	2				2,000	2,000
							2,000
EM12J771	u Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció d'incendis, programació específica, proves i demostracions per al seu perfecte funcionament. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire. Inclou tots els elements de detecció d'incendis i les comportes tallafocs.	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 16 BMS							
EEV3C505	<p>u CONTROLADOR PARA TERMINALS NR9000</p> <p>SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CONJUNT DE REGULACIÓ PER A UNITATS TERMINALS COMPOST PER ELS SEGÜENTS ELEMENTS: DISPOSITIU DE COMANDAMENT AMB PULSADORS MARXA/PARO, VELOCITATS VENTILADOR I INDICACIÓ/MODIFICACIÓ DE CONSIGNA AMBIENT AMB DISPLAY LCD, PER A MUNTATJE EMPOTRAT EN CAIXA BTICINO; UNITAT DE CONTROL AMB MICROPROCESSADOR AMB CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA, ALIMENTAT A 220 VCA, AMB BUS DE COMUNICACIONS, AMB PROGRAMA D'APLICACIÓ PER A FANCOILS / CAIXES VAV; SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT. MODEL: NR9000. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU CAIXA ELECTRICA MURAL IP55. ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.</p>	2				2,000	2,000
							2,000
EEVC0463	<p>u COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 32</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN32, PER UN CABAL NOMINAL DE 6 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD I MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 32.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EEVC0464	<p>u COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 40</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN40, PER UN CABAL NOMINAL DE 10 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD I MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 40.</p>	1				1,000	1,000
							1,000
EEVC5001	<p>u AMPLIACIÓ QUADRE DE CONTROL CC P0 E1-2-3</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'AMPLIACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CC P0 E1-2-3. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELÉCTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EEV5C500	<p>u ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA</p> <p>ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES:</p> <ul style="list-style-type: none">* Programació de les unitats de control.* Posada en marxa dels controladors DDC.* Creació de la documentació tècnica d'obra inclòs esquemes elèctrics de connexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats.* Comprobació d'equips de camp així com del seu connexionat elèctric.* Carrega de programa als controladors i assignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus.* Programació dels llaços de regulació dels controladors.* Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte.* Creació de pantalles d'instal.lació segons projecte.* Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimitzat del sistema.* Creació de gràfics dinàmics als sistema SCADA.* Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client.* Creació de política de seguretat d'accés al sistema.* Preconfiguració del sistema pel seu accés via Intranet o Internet.* Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP.	1				1,000	1,000
							1,000
EEV5C607	<p>u CONJUNT DRIVERS INTEGRACIO SISTEMES</p> <p>SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA.</p> <p>PER AL SEGÜENTS DRIVERS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Analitzadors de Xarxes Elèctriques.- 2 senyals enceses amb telerrutors- 6 senyals Comportes tallafocs- Fancoils- Comptadors d'energia <p>MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE.</p>	1				1,000	1,000
							1,000

AMIDAMENTS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 17 Senyalització							
EMSB_01	u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis						
	Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 297x210 mm de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-1,2,3 i 4 i UNE -23033, col·locat adherit sobre parament vertical.						
		5				5,000	
							5,000
							5,000

PREUS UNITARIS

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 1 Demolicions			
SUBCAPITOL DP Particions			
APARTAT DPT Envà de fàbrica			
DPT020	m ²	Demolició de partició interior de paret de bloc de formigó de 25 Demolició de partició interior de bloc de formigó de 25 cm ample omplena de formigó, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	6,19
		Materials.....	0,31
		TOTAL PARTIDA.....	6,50
APARTAT DPS Envà d'entramat autoportant			
DPS010	m ²	Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (due Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre perfil·leria senzilla, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions i fusteries incloses, previ desmuntatge de les plaques; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'entramat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	9,70
		Materials.....	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	9,89
APARTAT DPW Extradossats			
DPW010	m ²	Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat, car Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat (15 mm), cargolat a perfils metàl·lics, de 30 mm de gruix total, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; desmuntatge de perfil·leria, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició del extradossat directe i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	5,24
		Materials.....	0,10
		TOTAL PARTIDA.....	5,34

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 2 Reforç estructural			
SUBCAPITOL EA Acer			
APARTAT EAZ Reforços			
EAZ010	kg	Acer laminat en calent per a reforç estructural. kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb imprimació antioxident, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	4,04
		Maquinaria.....	0,21
		Materials.....	2,06
		TOTAL PARTIDA.....	6,31

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 3 Divisòries interiors			
SUBCAPITOL FF Fàbrica no estructural			
APARTAT FFI Mitgera d'una fulla per a revestir			
FFI020	m ²	Mitgera d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir. Mitgera d'un full, de 17 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30x20x17 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Definició dels plans de mitgera mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.	
		Ma d'obra	30,96
		Maquinaria	0,13
		Materials	29,32
		TOTAL PARTIDA	60,41
SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant			
APARTAT FBY De plaques de guix laminat			
FBY010	m ²	Envà de plaques de guix laminat. Ample 120 EI-30 Envà senzill (15+90+15)/400 (90) LM - (1 normal + 1 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, de 120 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en una cara, de 15 mm d'espessor i una placa tipus hidrofugat de 15 mm d'espessor en l'altra cara); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	
		Ma d'obra	29,33
		Materials	32,77
		TOTAL PARTIDA	62,10

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
FBY050	m ²	<p>Envà de plaques de guix laminat. Ample 162 EI-120</p> <p>Envà múltiple, sistema plaques protecció al foc tipus Magna o similar, (18 + 18 + 90 + 18 + 18)/600 (90), de 12 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 90 "PLACO" i muntants M 90, amb una separació entre muntants de 450 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total es cargolen dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en l'altra cara. Inclús banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "PLACO" i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	
		TOTAL PARTIDA	68,46
FBY159	m ²	<p>Envà de plaques de guix laminat, envà de 120mm, EI-180</p> <p>Envà especial sistema 168/400 (18+18+48+18+18) 2MW "PLADUR", per a grans altures, de 168 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 + mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	
		Ma d'obra	30,49
		Materials	72,20
		TOTAL PARTIDA	102,69

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
FBY159b	m ²	<p>Envà de plaques de guix laminat, envà de 162mm EI 180.</p> <p>Envà especial sistema 168/400 (2x18+90+2x18) 2MW "PLADUR" , per a grans altures, de 162 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	<p>Ma d'obra..... 30,49</p> <p>Materials..... 72,13</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 102,62</p>
FBY159c	m ²	<p>Extradossat de plaques de guix laminat, de 112mm EI-120</p> <p>Envà especial sistema 240/400 (45+2x25) Magna (2 amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic), per a grans altures, de 112 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 25 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	<p>Ma d'obra..... 30,49</p> <p>Materials..... 150,52</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 181,01</p>

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
APARTAT FBR De plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL)			
FBR020	* m²	Envà acabat en plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL). Envà acabat en HPL tipus "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091 de 94 mm de gruix total, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, i canals (elements horitzontals), a la què es fixen les dos fulls iguals de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL) "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091, de 4100x1854 mm i 6 mm de gruix, acabat Colour F3091, segons material existent a centre sanitari, textura estàndard: FH, amb el sistema sistema Pegado Elástico de fixació oculta amb adhesiu. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; kit de complements per a la instal·lació de les plaques. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació d'encaixonats per a instal·lacions, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.	
		Ma d'obra	21,59
		Materials.....	99,19
		TOTAL PARTIDA	120,78

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

CAPITOL 4 Fusteria

SUBCAPITOL LC Fusteria

APARTAT LCL D'alumini

LCL055	m ²	<p>Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini. Identica a les exis</p> <p>Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidres de 5+5 mm cadascun, amb cortina veneciana interior de 16 mm en càmera i accionament mecànic exterior, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre transparent, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.</p> <p>Alçada de pas 2.15m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.</p> <p>Alumini, gamma mitj, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmissió tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral</p> <p>Mampara modular de 60 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics sobre al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada</p>	
		Ma d'obra.....	17,33
		Materials.....	1.355,03
		TOTAL PARTIDA.....	1.372,36
LCL060b	u	<p>Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb</p> <p>Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb mampara d'alumini blanc formada per dos vidres laminat de 4+4 mm cadascun, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre translúcid, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.</p> <p>Alçada de pas 2.10m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.</p> <p>Alumini, gamma mitjana, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmissió tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.</p> <p>Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral.</p>	
		Ma d'obra.....	139,80
		Materials.....	1.260,06
		TOTAL PARTIDA.....	1.399,86

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

SUBCAPITOL LP Portes interiors

APARTAT LPM De fusta

LPM010 u Porta interior abatible, de fusta.

Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, per a un pas lliure de 100x215cm, format per bastiment de base de fusta de pi, folrat del premarc i formació dels galzes, fulla formada per 2 plaques de compacte de resina fenòlica de 3 mm de gruix amb perfils perimetrals de Phenol-compact de color negre, interior d'escuma de poliestirè i reforços interiors de llistons de fusta de pi per a ancoratges mecànics de pany i frontisses. Inclou 4 frontisses d'acer inoxidable qualitat 18/8 amb regulador de potència de tensió de tancament, pany mestrejat i maneta tipus Ocariz sèrie Hospital amb forma de mànec de paraigües d'acer inoxidable. Amb obertura a dreta o esquerra segons plànols de fusteria interior. Mestrejats segons plànols de projecte.
Totes les condemnes i pany s podran obrir-se amb clau des de l'exterior.

Ma d'obra..... 102,26

Materials..... 591,71

TOTAL PARTIDA..... 693,97

SUBCAPITOL LF Portes tallafoc

APARTAT LFA D'acer

LFA010 u Porta tallafocs d'acer galvanitzat. Identiques a les existents

Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1600x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, espiell rectangular homologat de 300x400 mm amb vidre tallafocs EI2 60, electroimant, amb caixa de bombes, polsador i placa d'ancoratge articulada. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.

Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Ma d'obra..... 106,40

Materials..... 1.533,31

TOTAL PARTIDA..... 1.639,71

SUBCAPITOL LA Armaris

APARTAT LAH Fronts d'armari, de fusta

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

SUBCAPITOL LV Vidres

APARTAT LVC Doble envidrament

LVC017 m² Doble envidriament de seguretat (laminar).

Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt format per vidre exterior trempat incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral de 16 mm, i vidre interior laminar incolor de 5+5 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre de 5 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolor, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m²; 31 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m².

Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

Ma d'obra..... 64,63

Materials..... 158,36

TOTAL PARTIDA..... 222,99

APARTAT LVS Laminars de seguretat

LVS010 m² Vidre laminar de seguretat.

Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport.

Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

Ma d'obra..... 39,38

Materials..... 32,43

TOTAL PARTIDA..... 71,81

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 5 Ajudes			
SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta			
APARTAT HYA Per a instal·lacions			
HYA010	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.	
		Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
			Ma d'obra 2,34
			Maquinaria 0,17
			Materials 3,56
		TOTAL PARTIDA	6,07
HYA010b	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.	
		Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
			Ma d'obra 0,54
			Maquinaria 0,17
			Materials 3,49
		TOTAL PARTIDA	4,20
HYA010c	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.	
		Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.	
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.	
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.	
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
			Ma d'obra 8,51
			Maquinaria 0,17
			Materials 3,81
		TOTAL PARTIDA	12,49

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
HYA010d	m ²	<p>Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			2,15
			0,17
			3,56
		TOTAL PARTIDA	5,88
HYA010e	m ²	<p>Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			0,22
			0,06
			3,47
		TOTAL PARTIDA	3,75
HYA010f	m ²	<p>Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			0,38
			0,17
			3,49
		TOTAL PARTIDA	4,04

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
HYA010g	m ²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de seguretat formada per: central micro-processadora, detectors, senyalitzadors, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	0,54
		Maquinaria.....	0,17
		Materials.....	3,49
		TOTAL PARTIDA.....	4,20

APARTAT HYL Neteja d'obra

HYL020	u	Neteja final d'obra. Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m ² , incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavabos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	625,47
		Materials.....	12,51
		TOTAL PARTIDA.....	637,98

SUBCAPITOL HE Rebuts

APARTAT HEC Bastiments i bastiments de base

HEC010	u	Rebut de bastiment de base metàl·lic. Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m ² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntalament. Tapat de buits amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	18,84
		Materials.....	1,66
		TOTAL PARTIDA.....	20,50

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
HEC020	u	Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica. Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica, amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, després de l'execució de l'envà i abans de col·locar el paviment, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m ² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Tapat de buits amb morter. Fixació definitiva del bastiment de base. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	19,31
		Materials.....	1,51
		TOTAL PARTIDA.....	20,82

SUBCAPITOL HS Segellats

APARTAT HSO Obertura de murs

HSO005	u	Segellat de buit passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat, Segellat de buit passamurs d'entre 20 i 25 mm de diàmetre interior per a pas dels tensors de l'encofrat, en mur de formigó, amb escuma de poliuretà monocomponent, aplicada amb cànula. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació del material de reomplert. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	0,14
		Materials.....	0,31
		TOTAL PARTIDA.....	0,45

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

CAPITOL 6 Acabats

SUBCAPITOL RA De peces rígides en paraments verticals

APARTAT RAG De rajola de valència

RAG130	m²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres premsat esmaltat preu alt, de 30x20cm, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C 1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² . No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² .	
		Ma d'obra.....	24,11
		Materials.....	17,20
		TOTAL PARTIDA.....	41,31

APARTAT RAC De gres porcelànic

RAC010	m²	Revestiment interior amb peces de gres porcelànic esmaltat. Col Revestiment interior amb peces de gres porcelànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5% , grup B1a, segons UNE-EN 14411. SU-PORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² . No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² .	
		Ma d'obra.....	20,33
		Materials.....	30,23
		TOTAL PARTIDA.....	50,56

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
APARTAT RAX Punts singulars			
RAX010	m	Punt singular amb perfil en revestiment interior amb peces ceràm Cantonada exterior amb perfil en angle recte de PVC, color blanc, en revestiment interior amb peces ceràmiques de 6 mm d'espessor. SUPORT: parament vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: amb el mateix material que les peces ceràmiques. Inclou: Replanteig. Tall del perfil. Col·locació del perfil. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	3,99
		Materials.....	1,62
		TOTAL PARTIDA.....	5,61
SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors			
APARTAT RIP Plàstiques			
RIP035	m ²	Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m ² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	
		Ma d'obra.....	8,20
		Materials.....	2,31
		TOTAL PARTIDA.....	10,51
SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic			
APARTAT RNI Emprimacions			
RNI010	m ²	Emprimació antioxidant sobre superfície d'acer. Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,111 l/m ²), sobre maueria interior d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.	
		Ma d'obra.....	4,27
		Materials.....	0,44
		TOTAL PARTIDA.....	4,71

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
APARTAT RNE Esmaltes			
RNE010	m ²	Esmalt sobre estructura d'acer. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m ² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m ²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	29,92
		Maquinaria.....	1,29
		Materials.....	3,11
		TOTAL PARTIDA.....	34,32
SUBCAPITOL RS Paviments			
APARTAT RSB Bases de paviment i grands recrescuts			
RSB010	m ²	Base de morter de ciment. Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, reglejada i arremolinada; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m ²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Aplicació de l'agent filmogen. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	
		Ma d'obra.....	7,33
		Maquinaria.....	0,10
		Materials.....	6,52
		TOTAL PARTIDA.....	13,95
APARTAT RSC De terratzo			
RSC010	m ²	Paviment interior de peces de terratzo. Col·locació en capa gruï Paviment interior de peces de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm), ús normal segons UNE-EN 13748-1, de 40x40 cm, color Ivori i en possessió de certificats d'assaigs, amb un polit inicial en fàbrica, per a polir i abrillantar en obra. COL·LOCACIÓ: en capa grossa, a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor. REJUNTAT: amb morter de ciment blanc acolorit en junts de 1 a 1,5 mm de gruix. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Humectació de les peces. Preparació dels junts. Formació de juntes de moviment. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les peces. Reblert de juntes de separació entre peces. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	20,09
		Materials.....	16,96
		TOTAL PARTIDA.....	37,05

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
RSC020	m	<p>Entornpeu interior de terratzo.</p> <p>Entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm) per a interior, color Gris, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. COL·LOCACIÓ: amb adhesiu cimentós. REJUNTAT: amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantat i neteja de l'entornpeu.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			Ma d'obra..... 7,23
			Materials..... 3,88
			TOTAL PARTIDA..... 11,11
RSC030	m ²	<p>Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de</p> <p>Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i abrillantat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristallitzador.</p> <p>Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afnat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristallitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			Ma d'obra..... 15,74
			Maquinaria..... 1,55
			Materials..... 4,42
			TOTAL PARTIDA..... 21,71
RSC110	m	<p>Junt en pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in si</p> <p>Junt de construcció, en pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in situ", amb perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura. Inclús peus d'ancoratge i elements de fixació.</p> <p>Inclou: Replanteig de la junta. Tall i col·locació del perfil. Execució de les unions entre perfils. Resolució de trobades. Fixació i ajust dels perfils.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			Ma d'obra..... 3,65
			Materials..... 14,11
			TOTAL PARTIDA..... 17,76

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
APARTAT RSY Reparacions			
RSY040	m ²	Beurada de paviment de terratzo. Beurada de paviment de terratzo amb juntes enrasades, mitjançant morter de junts cimentós tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de fins a 4 mm. Fins i tot eliminació del material de juntes existent amb mitjans manuals, retirada del material disgregat amb brotxa o raspall i bufat de les juntes amb aire a pressió prèviament a la beurada, talls, eliminació del material sobrant, neteja del paviment, retirada i apilament de les restes generades. Inclou: Buidatge i neteja de les juntes. Abocament del material de rejuntat. Neteja del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	17,28
		Maquinaria.....	0,19
		Materials.....	0,43
		TOTAL PARTIDA.....	17,90
RSY042	m ²	Tractament d'acabat superficial de paviment de terratzo. Reparació de paviment de terratzo mitjançant rebaix amb polidora i mola de 32 a 60 mm de gra. Inclús neteja. Inclou: Rebaix. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	9,77
		Maquinaria.....	0,83
		Materials.....	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	10,81
SUBCAPITOL RR Extradossat			
APARTAT RRY De plaques de guix laminat			
RRY005	m ²	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat. Extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 1200, de 78 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per dues plaques de guix laminat tipus tallafoc de 15 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	
		Ma d'obra.....	16,52
		Materials.....	30,21
		TOTAL PARTIDA.....	46,73

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL RT Fals sostres en interiors			
APARTAT RTC Continuos, de plaques de guix laminat			
RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a Subministrament i muntatge de fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a 4 m, acústic (12,5+27+27), format per una placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra de vidre en el seu dors cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 320 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargols, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accessoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Cargolat i col·locació de les plaques. Tractament de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	
		Ma d'obra.....	13,84
		Materials.....	36,31
		TOTAL PARTIDA.....	50,15
RTC015b	m²	Fals sostre continu de plaques de guix laminat. Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	
		Ma d'obra.....	19,50
		Materials.....	14,77
		TOTAL PARTIDA.....	34,27
RTC019	u	Trapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Sist Trapa de registre de plàstic color blanc, Plastictramp "PLACO", de 130x235 mm, formada per marc i porta, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Marcat i tall de la placa de guix laminat. Col·locació de la trapa. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.	
		Ma d'obra.....	15,43
		Materials.....	10,54
		TOTAL PARTIDA.....	25,97

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
RTC020	u	<p>Tapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.</p> <p>Contrapeja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferrament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			Ma d'obra 34,42
			Materials..... 2,93
			TOTAL PARTIDA..... 37,35
APARTAT RTD Registrables, de plaques de guix laminat			
RTD010	u	<p>Tapa per a fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat.</p> <p>Formació de contrapeja vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	
			Ma d'obra 34,42
			Materials..... 7,57
			TOTAL PARTIDA..... 41,99
APARTAT RTR Continuos, de plaques de guix laminat reforzat amb fibres			
RTR010	m ²	<p>Fals sostre continu de plaques de guix laminat reforçat amb fibr</p> <p>Fals sostre continu adossat, llis, 12,5+15, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 80x15x50 mm amb una modulació de 500 mm i fixades al sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes cada 700 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra / UNE-EN 15283-2 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals quadrades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Fixació dels perfils primaris. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	
			Ma d'obra 12,16
			Materials..... 13,89
			TOTAL PARTIDA..... 26,05

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 7 Residus			
SUBCAPITOL GC Tractaments previs del residus			
APARTAT GCA Classificació de residus de la construcció			
GCA010	m ³	Classificació de residus de la construcció. Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.	
TOTAL PARTIDA			15,00
SUBCAPITOL GR Gestió de residus inerts			
APARTAT GRA Transport de residus inerts			
GRA010	u	Transport de residus inerts amb contenidor. Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	
Maquinaria			124,61
Materials			2,49
TOTAL PARTIDA			127,10
APARTAT GRB Entrega de residus inerts a gestor autorizat			
GRB010	u	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inert Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m ³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.	
Maquinaria			61,49
Materials			1,23
TOTAL PARTIDA			62,72

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

CAPITOL 8 Control de qualitat

SUBCAPITOL XB Paviments

APARTAT XBC Paviments continus

XBC010 u Assaig de paviment continu.

Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions seques segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.

Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Materials..... 346,70

TOTAL PARTIDA..... 346,70

SUBCAPITOL XN Acústica

APARTAT XNR Soroll aeri i d'impacte

XNR010 u Assaig per a la determinació de l'aïllament acústic.

Assaigs per l'amidament de l'aïllament acústic a soroll aeri i d'impacte. Soroll aeri: en separació entre àrea protegida i d'activitat segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea protegida i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea habitable i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-4, en façana segons UNE-EN ISO 140-5. Soroll d'impacte: en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-7. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.

Inclou: Desplaçament a obra. Realització d'assaigs "in situ".

Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

Materials..... 1.104,39

TOTAL PARTIDA..... 1.104,39

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 9 Seguretat i salut			
SUBCAPITOL YC Sistemes de protecció col·lectiva			
APARTAT YCX Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva			
YCX010	u	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva. Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
TOTAL PARTIDA			1.018,65
SUBCAPITOL YV Seguretat enfront al contagi de COVID-19			
APARTAT YVF Estora per a la desinfecció del calçat			
YVF010	u	Estora per a la desinfecció del calçat. Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb base antilliscant de PVC, acabat superficial amb rínxols de PVC i de polipropilè entrelaçats, col·locat sobre safata de xapa d'acer, de 1000x650 mm, amb dos compartiments, un per a l'abocament del desinfectant viricida i un altre per a l'assecat del calçat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
Materials.....			74,25
TOTAL PARTIDA			74,25

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL I1 Sanejament			
EBIE02.aa	u	Desguassos per a unitats fan-coil conduït a baixant Desguassos per a unitats fan-coil a base de tub de PVC rígid de 16 mm, sífó, accessoris i conduït a baixant més pròxim. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	111,14
		Materials.....	49,25
		TOTAL PARTIDA.....	160,39

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL I2 Climatització i Ventilació			
SUBCAPITOL I2.1 DISTRIBUCIÓ D'AIGUA			
E2070708	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 20x2,8 mm Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,8mm y S3,2/SDR7,4, fabricado y certificado AENOR, según reglamento particular R.P. 01.72 y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	
		Ma d'obra.....	3,04
		Materials.....	7,57
		TOTAL PARTIDA.....	10,61
E2070710	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 25x3,5 mm Tubería e instalación de polipropileno copolímero, PP-R, tipo AQUATHERM BLUE PIPE MF, S.3,2/SDR 7,4 fabricado s/UNE EN 15874/2004 (Partes 1, 2, 3 y 5) y certificado SKZ A 314, y de 25x3,5 mm. de diámetro, compuesto con fibra y dilatación lineal reducida (máx. K=0,035 mm/m°C), en instalaciones interiores para redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	
		Ma d'obra.....	3,04
		Materials.....	9,74
		TOTAL PARTIDA.....	12,78
E2070112	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 32x2,9 mm Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,9mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	
		Ma d'obra.....	4,07
		Materials.....	13,63
		TOTAL PARTIDA.....	17,70
E2070114	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 40x3,7 mm Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 40x3,7mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	
		Ma d'obra.....	5,11
		Materials.....	16,16
		TOTAL PARTIDA.....	21,27
EHBC10.44a	m	Aïllament exterior canonades de 22 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 22 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent	
		Ma d'obra.....	6,29
		Materials.....	3,64
		TOTAL PARTIDA.....	9,93
EHBC10.56a	m	Aïllament exterior canonades de 28 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 28 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent	
		Ma d'obra.....	6,29
		Materials.....	4,15
		TOTAL PARTIDA.....	10,44

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU	
EHBC10.68a	m	Aïllament exterior canonades de 35 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 35 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elasmèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent	Ma d'obra.....	10,50
			Materials.....	5,02
			TOTAL PARTIDA.....	15,52
EHBC10.80a	m	Aïllament exterior canonades de 42 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 42 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elasmèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent	Ma d'obra.....	10,50
			Materials.....	5,59
			TOTAL PARTIDA.....	16,09

SUBCAPITOL 12.2 ELEMENTS TERMINALS A.A.

EEJ142NH3354T	u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1 Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH335, amb Cap. frigorífica/calefacció : 2340W / 3310W i ventilador de 3 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 471/366/284 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàlvula tres vies.(Ref. FC-11). Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies / 4T / tot-res amb by-pass i vàlvula de servei (segons tipus d'unitat fancoil cassette/ sostre) per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuador elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 1/2" o 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli. Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 1/2" per a 42NL/*NH, grandàries de 2 a 5 - Connexió mascle de 1/2" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravada en el cos de la vàlvula - Grandària nominal DN15 per a vàlvula de 1/2" - Pressió nominal: *PN 16 bar Inclou: - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elasmèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat. - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat. - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta.	Ma d'obra.....	111,19
			Materials.....	900,00
			TOTAL PARTIDA.....	1.011,19

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEJ142NH6454T	u	<p>UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (7,22kW)+FILTRE G1</p> <p>Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH645CE, amb Cap. frigorífica/calefactació : 7220W / 8570W i ventilador de 6 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 1657/1428/1072 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàvula tres vies.(Ref: FC-15)</p> <p>Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies tot-res amb by-pass i vàlvula de servei per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuador elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.</p> <p>Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 3/4" per a 42NH, grandàries 6 i 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió mascle de 3/4" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravat en el cos de vàlvula - Grandària nominal DN20 per a vàlvula de 3/4" - Pressió nominal: *PN 16 bar <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elasto-mèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat. - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat. - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsio per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta. 	
			Ma d'obra..... 111,19
			Materials..... 1.250,00
			TOTAL PARTIDA..... 1.361,19
EBIA01.ca	u	<p>Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat</p> <p>Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat.</p>	
			Ma d'obra..... 18,52
			Materials..... 25,20
			TOTAL PARTIDA..... 43,72
EBIB01.fa	u	<p>Conj. amortidors de vibració metàl·lics, per a fan-coil.</p> <p>Conjunt d'amortidors de vibració metàl·lic, tipus doble pletina per a fan-coil. Completament instal·lat.</p>	
			Ma d'obra..... 5,62
			Materials..... 5,05
			TOTAL PARTIDA..... 10,67
EBIC40	u	<p>Joc de lones antivibratòries per la impulsio i retorn d'aire del</p> <p>Joc de lones antivibratòries per instal·lar en la impulsio i retorn d'aire del fan-coil. Completament instal·lat.</p>	
			Ma d'obra..... 7,40
			Materials..... 30,29
			TOTAL PARTIDA..... 37,69

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL I2.3 DISTRIBUCIÓ D'AIRE			
EBJA01.b	m ²	Conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat classe M1. Conducte rectangular construït en planxa d'acer galvanitzat classe M1, amb p.p. de juntes, suports i accessoris i gruixos segons la norma UNE 100-102-88 i amb p.p. d'obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	7,42
		Materials.....	40,55
		TOTAL PARTIDA.....	47,97
EPE60-542X	m ²	Aïllament conductes manta MW,g=30mm,conduct.tèrm.>=0,034W/(m K), Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m K), resistència tèrmica >=0,88235 m ² K/W, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment	
		Ma d'obra.....	63,96
		Materials.....	3,84
		TOTAL PARTIDA.....	67,80
EBJB11	m ²	Conducte rectangular construït en planxa de fibra de vidre de 25 Conducte rectangular autoportant construït en planxa de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'espessor amb la cara exterior recoberta d'una pel·lícula d'alumini i amb un teixit de fils de vidre negre per l'interior de gran absorció acústica i resistència mecànica tipus CLIMAVER NETO o equivalent amb p.p. d'accessoris, suports i obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	7,12
		Materials.....	18,99
		TOTAL PARTIDA.....	26,11
ECM02	u	Comp. regul. SCC-MA dim.160 MADEL Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.160. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	11,78
		Materials.....	40,73
		TOTAL PARTIDA.....	52,51
ECM04	u	Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.315. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	11,78
		Materials.....	43,80
		TOTAL PARTIDA.....	55,58
ERE01	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 500x100 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 500x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	8,56
		Materials.....	31,71
		TOTAL PARTIDA.....	40,27
ERE03	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 600x150 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 600x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	8,56
		Materials.....	76,24
		TOTAL PARTIDA.....	84,80

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
ERE05	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 800x300, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	8,56
		Materials.....	76,24
		TOTAL PARTIDA.....	84,80
ERI04	u	Reixeta impul. AMT-AN+CM (S) AA 300x150 MADEL Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN +CM (S) AA dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	5,89
		Materials.....	19,04
		TOTAL PARTIDA.....	24,93
ERR03	u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 600x150 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 600x150, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	8,56
		Materials.....	63,91
		TOTAL PARTIDA.....	72,47
ERR05	u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 800x300, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	8,56
		Materials.....	63,91
		TOTAL PARTIDA.....	72,47
EDR04	u	Dif. rot. plenum regul. AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 MADEL Sum. i col. de difusor rotacional quadrat amb aletes de disposició radial circular i orientables individualment sèrie AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 construït en acer galvanitzat i acabat lacat color blanc M9016 i aletes ABS negre. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per a muntatge BOXSTAR-R. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	
		Ma d'obra.....	19,56
		Materials.....	115,10
		TOTAL PARTIDA.....	134,66
EMADC4FOK1040	u	Tallafocs motor. FOK-EIS-180-M7F230 300x200 MADEL Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 180 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-180-H-M7F230 300x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	20,91
		Materials.....	499,55
		TOTAL PARTIDA.....	520,46

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL 12.4 REFRIGERACIÓ SALA QUADRE			
PEJ2-488V	u	Fan-coil consola horitz./vert.,ventil.centrífig,230V, monof.,p/i Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2 a 2.2 kW de potència frigorífica màxima i 2.5 a 2.8 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar	
		Ma d'obra.....	159,90
		Materials.....	296,57
		TOTAL PARTIDA	456,47

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL I3 Electricitat			
SUBCAPITOL I3.1 QUADRES SECUNDARIS			
ESBB05A	u	Modificació quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA Modificació de quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA DE LA SALUT (SE/P0-E2), format per armari/s metàl·lics combinables amb plafons de xapa tractada de 15/10 sobre estructura de perfil perforat; porta frontal amb pany, plafons de tancament, plaques suports i tapes, albergant en el seu interior els mecanismes de comandament protecció grafiats en l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris pel seu connexionat. Completament instal·lat. Referència: SE/P0-E2. Marca/model: Schneider o equivalent. Total sortides: segons esquema.	
		Ma d'obra.....	296,40
		TOTAL PARTIDA.....	296,40
EPG47-EMER	u	Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2m Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 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	
		Ma d'obra.....	10,66
		Materials.....	31,59
		TOTAL PARTIDA.....	42,25
EPG47-ELQF	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 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, muntat en perfil DIN	
		Ma d'obra.....	10,66
		Materials.....	29,51
		TOTAL PARTIDA.....	40,17
EPG47-ELX8	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 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, muntat en perfil DIN	
		Ma d'obra.....	10,66
		Materials.....	30,03
		TOTAL PARTIDA.....	40,69
EPG4B-DWYG	u	Interruptor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix. Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
		Ma d'obra.....	14,95
		Materials.....	155,38
		TOTAL PARTIDA.....	170,33
EPG4B-DWYF	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd. Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió 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	
		Ma d'obra.....	14,97
		Materials.....	89,60
		TOTAL PARTIDA.....	104,57
EPG55-CTDE	u	Mòd.com.p/compt.,RS-485,carril DIN,col. Mòdul de comunicacions per a comptadors per a consums parcials, amb port de comunicació RS-485, per a muntar en carril DIN, col·locat	
		Ma d'obra.....	7,99
		Materials.....	55,75
		TOTAL PARTIDA.....	63,74

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EPG51-CTD8	u	Comptador monof.direc.,cons.parc.,fins a 65A,carril DIN,col. Comptador monofàsic directe per a mesurar consums parcials, de fins a 65 A, per a muntar en carril DIN, col locat	
		Ma d'obra.....	13,54
		Materials.....	79,55
		TOTAL PARTIDA.....	93,09
SUBCAPITOL I3.3 INSTAL·LACIÓ INTERIOR			
EG35S555	u	Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre dire Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre directe o amb polsador) incloent cables i canalització a lluminària i mecanisme d'accionament i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a punt de llum i mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat	
		Ma d'obra.....	26,63
		Materials.....	19,44
		TOTAL PARTIDA.....	46,07
EG35S556	u	Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminà Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminària i part proporcional de línia des de quadre de zona i de línia de control des de telecomandament. Característiques: Derivació a punt de llum: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat	
		Ma d'obra.....	26,63
		Materials.....	19,44
		TOTAL PARTIDA.....	46,07
EG350G03	u	Alimentació a presa de corrent Alimentació a presa de corrent simple/multiple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat	
		Ma d'obra.....	26,63
		Materials.....	23,76
		TOTAL PARTIDA.....	50,39
EG3XS018	u	Alimentació a equipo autònom aire acondicionat amb cable de cour Alimentació a equipo autònom d'aire acondicionat exterior incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable: 2x6+6Ti Completament instal·lat	
		Ma d'obra.....	96,82
		Materials.....	67,01
		TOTAL PARTIDA.....	163,83

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EG3XS006	u	<p>Alimentació a fancoil amb cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC</p> <p>Alimentació a fancoil incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques:</p> <p>Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable: 3x2,5</p> <p>Completament instal·lat.</p>	
		Ma d'obra.....	77,47
		Materials.....	23,76
		TOTAL PARTIDA.....	101,23
EG3XS007	u	<p>Alimentació a comporta tallafocs amb cable de coure RZ1-K 0,6/1</p> <p>Alimentació a comporta tallafocs incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques:</p> <p>Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable: 3x2,5</p> <p>Completament instal·lat.</p>	
		Ma d'obra.....	77,47
		Materials.....	23,76
		TOTAL PARTIDA.....	101,23
EERJK75.ab	u	<p>Alimentació a porta incloent cable de coure 07Z1-K, tub PVC flex</p> <p>Alimentació a porta incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques:</p> <p>Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades.</p> <p>Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.</p>	
		Ma d'obra.....	88,95
		Materials.....	35,40
		TOTAL PARTIDA.....	124,35
EERJK75.bb	u	<p>Alimentació a alarma integrat incloent cable de coure 07Z1-K, tu</p> <p>Alimentació a alarma integrat incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques:</p> <p>Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades.</p> <p>Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.</p>	
		Ma d'obra.....	74,09
		Materials.....	23,76
		TOTAL PARTIDA.....	97,85
EQLB13	u	<p>Cablejat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient</p> <p>Cablejat i connexionat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient i comandament de tres velocitats i vàlvula de 3 vies, a base de tub de PVC rígid i cable unipolar amb aïllament de PVC de 750 V. Completament instal·lat.</p>	
		Materials.....	18,00
		TOTAL PARTIDA.....	18,00

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL I3.4 MECANISMES			
ETAA10.fa	u	Interruptor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i Interruptor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i caixa. Completament instal·lat. Marca/model: Simon 82 / Aluminio	
		Ma d'obra.....	6,31
		Materials.....	29,33
		TOTAL PARTIDA.....	35,64
ETAB10.cba	u	Preses de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, Preses de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminio	
		Ma d'obra.....	6,31
		Materials.....	28,74
		TOTAL PARTIDA.....	35,05
ETAB10.bba	u	Preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, Preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminio	
		Ma d'obra.....	7,42
		Materials.....	30,30
		TOTAL PARTIDA.....	37,72
EKG61CEC8	u	Caixa mec.central.,plàstic,3 columnes,p/6mecanismes modulars,mun Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat. Inclou accessoris i tots els elements. Inclou 2 preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, per caixa de mecanismes amb marc embellidor. Color vermell i blanc segons necessitats de la propietat. Completament instal·lada. Marca/model: Simon / CIMA. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	24,19
		Materials.....	135,60
		TOTAL PARTIDA.....	159,79
EIL.REG.	u	Detector per al sistema de regulació d'enllumenat Detector 0-10V o DALI per a sistema de regulació automàtica. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	7,41
		Materials.....	227,01
		TOTAL PARTIDA.....	234,42

SUBCAPITOL I3.5 LLUMENERES

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH27726810133	u	<p>Llumenera decorat modular,alumini,60x60cm,34W,3400lm,IP20,ON/OFF</p> <p>Subministrament i instal.lació de Luminària per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Llu-minària modular 729 60x60 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'in-tegra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72950033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100</p> <p>Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar</p> <p>Ref 72950730-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.50 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli.</p> <p>Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueix o del difusor després del seu ús prolongat.</p> <p>Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminària.</p> <p>Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K.</p> <p>Amb un consum total de la lluminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W).</p> <p>CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C.</p> <p>Dimensionis lluminària: 595x595 mm. IP20.</p> <p>Pes de la lluminària 3.0 Kg.</p> <p>Seguretat Fotobiològica: Grup exempt</p> <p>Marcatge CE.</p>	
		<p>DADES LUMÍNÍQUES</p> <p>Temperatura de color: 4000 k</p> <p>*CRI: 80</p> <p>*Lumens: 3400 lm</p> <p>Eficiència lumínica: 100 lm/W</p> <p>Òptica: *Microprismatizada</p> <p>Angle obertura del feix lluminós: 90è</p> <p>Classificació *fotobiològica: Categoria exempt</p> <p>L70: 60.000 h a 25 °C</p> <p>Vida útil: 50.000 h</p>	
		<p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W</p> <p>DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20</p> <p>DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729</p> <p>Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	
			Ma d'obra..... 14,53
			Materials..... 121,80
			TOTAL PARTIDA..... 136,33

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH22JE61K91K	u	<p>Llumenera decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,no</p> <p>Subministrament i instal.lació de Llumenera per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Llu-minària modular 729 1200x30 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72951033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100</p> <p>Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar</p> <p>Ref 72951830-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.51 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli.</p> <p>Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat.</p> <p>Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminària.</p> <p>Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K.</p> <p>Amb un consum total de la lluminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W), CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C.</p> <p>Dimensionis lluminària: 595x595 mm. IP20.</p> <p>Pes de la lluminària 3.0 Kg.</p> <p>Seguretat Fotobiològica: Grup exempt</p> <p>Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES</p> <p>Temperatura de color: 4000 k</p> <p>*CRI: 80</p> <p>*Lumens: 3400 lm</p> <p>Eficiència lumínica: 100 lm/W</p> <p>Òptica: *Microprismatizada</p> <p>Angle obertura del feix lluminós: 90è</p> <p>Classificació *fotobiològica: Categoria exempt</p> <p>L70: 60.000 h a 25 °C</p> <p>Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W</p> <p>DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20</p> <p>DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729</p> <p>Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	<p>Ma d'obra..... 14,50</p> <p>Materials..... 121,80</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 136,30</p>
EH22JE62LNJN	u	<p>Llum. decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,reg 1-</p> <p>Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3200 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V de la sèrie Llumenera modular 726 de SIMON, encastada. Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	<p>Ma d'obra..... 14,50</p> <p>Materials..... 138,60</p> <hr/> <p>TOTAL PARTIDA..... 153,10</p>

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EH61S226	* u	<p>Llum.emerg./senyal.rect.,LED/inc.200lúm.,auton<2h,OP-200 SAGELUX</p> <p>Subministrament i col.locació de llumenera d'emergència EMERG 5 RE F OP-200 SAGELUX i senyalització, amb làmpara LED 10 1 lumens, amb autonomia d'1 hora, difusor biplà encastat a cel ras o instal.lada en superfície. IP-42 / IK 25 conforme UNE-EN60598-2-22 i UNE 20-392-XX.</p> <p>Inclou indicador de càrrega de bateries mitjançant LED, bateries de níquel i cadmi d'alta temperatura protegides contra tensions de sobrecàrrega. Xarxa de 230V - 50 Hz. Classe IIA. Circuit elc- trònic fred. Inclou rètols adhesius d'emergència i p.p. d'instal.lació. Marca Sagelux model OP-200</p> <p>Lluminària d'emergència òptima FL8W G5 i testimoni de càrrega LED * 1h autonomia i 214 *Lm de flux Protecció IP42/IK05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versions disponibles superfície, enrasada i estanca. - Lluminàries de tipus no permanent i combinada. - Un rang de productes amb fluxos des de 100 fins a 554 *Lm. - Ràpida i fàcil instal·lació mitjançant *pre-placa (compatible entre sèries). - Control de fallades Estàndard, autotest *SATI i sistema *SESAM. - Accessoris opcionals per a muntatge enrasat a sostre i a paret disponibles. - Disponible lluminària d'emergència combinada amb tecnologia LED. - Dissenyades segons UNE-EN 60598-2-22 i UNEIX 20392-93. - Envolupant segons UNE-EN 60598-1 i UNE-EN 60598-2-22. - Grau de protecció IP 42/*IK 05 - Grau d'aïllament Classe II. - Durada en emergència de 1, 2 o 3 hores. - Apta per a ser muntada en superfícies inflamables. - Bateries * <p>NiCd estanques d'alta temperatura, protegides contra sobre-intensitat i descàrrega profunda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de fallades OP-XXX = Estàndard 	
			7,26
		Materials.....	45,65
		TOTAL PARTIDA.....	52,91

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL I4 Comunicació			
SUBCAPITOL I4.1 SISTEMA DE CABLEJAT ESTRUCTURAT			
EP73J821	u	Presa senyal, tipus univ., RJ45 simple, cat. 6 FTP, despl. aïlla., a/ta Preses de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada. Sèrie UNICA-2	
			Ma d'obra 26,02
			Materials 29,14
			TOTAL PARTIDA 55,16
EP43J727	u	Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells trenats UTP, de categoria 6a, col·locat sota tub de PVC rígid en execució vista en fals sostre i inclou tub de PVC flexible encastat en baixants i caixes, des de caixa de derivació a punt i línia fins repartidor estesa per safata. Completament instal·lat. Inclou certificació dels punts amb confecció de registres i emissió de l'informe. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn i/o de caps de setmana i festius.	
			Ma d'obra 10,94
			Materials 24,00
			TOTAL PARTIDA 34,94
EP74J973	u	Armari rack de veu/dades per a distribució a 48 punts de veu/dad Armari rack de veu/dades per a distribució a 39 punts de veu/dades, format per xassis metàl·lic d'estructura de perfil perforat de 24U, porta frontal amb clau i panells laterals de xapa; allotjant al seu interior elements de ventilació, panells distribuïdors de telefonia i dades, passacables, safates per suportació d'equips, regletes d'electricificació d'armari i tirants de parxeig per a veu i dades grafiats a l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris per al seu connexionat segons esquema. Completament instal·lat. La partida inclou els treballs de organització de tots els punts entre el rack vell i el nou, aconseguint 2 racks, el rack de "xarxa wifi" i el rack de "xarxa dades", per tant s'hauran de re-patchejjar els dos racks. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn o en dies festius per tal de no afectar al funcionament normal del centre i els usuaris. Marca/model armari: HIMEL Marca/model sistema SCE: KERPEN	
		Inclou:	
		Bastidor rack de 19" y 12U d'altura: 1 unitat	
		Panells pasafils 19", 1U amb anelles per organització del cablejat: 2 unitats	
		Panells de 19", 1U amb 24 ports RJ45 UTP Cat.6a per a dades: 2 unitats	
		Unitats de 7 endolls schuko: 1 unitats	
		Fuetsos RJ45-RJ45 Cat.6a de 1,5m: 39 unitats	
			Ma d'obra 1.162,06
			Materials 780,00
			TOTAL PARTIDA 1.942,06

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL 14.2 CONTROL ACCESOS			
EMDC0999	u	<p>Ut. Pany electrònic SALT XS4 Ex50 ORIG DIN instal.lat porta</p> <p>Subministrament i instal·lació de tancament electrònic Salto, amb tecnologia SVN i lector Mifare inclou pp de mà dobra.</p> <p>Pany electrònic marca SALT XS4 ORIGINAL - DIN - EU instal·lat a porta, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>El pany XS4 Original DIN està especialment dissenyat per adaptar-se als requisits de les portes DIN 18250 i 18251 i panys d'embotir DIN 18250. El seu avantatge principal és que no cal foradar la porta. Adequat per a ús en portes de foc.</p> <p>Gruix de porta: Per a portes de 32mm a 120mm de gruix. Dimensions: 285mm x 42mm x 19,5mm. Reversibles esquerra/dreta. Angle de gir: 30 °. Distància entre nous de maneta i allotjament de Cilindre: 47mm a 110mm. Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís. Els quadradets del pany tenen diferents longituds en funció de l'espessor de la porta i el pany d'embotir: 7mm, 7.6mm partit (Austràlia), 8mm, 8mm partit, 9mm and 9mm partit.</p> <p>ID tecnologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant.</p>	
			Ma d'obra..... 10,66
			Materials..... 494,38
			TOTAL PARTIDA..... 505,04
EMDC1001	u	<p>Accessori Kit de muntatge per a portes amb barra antipànic. SALT</p> <p>Subministrament i instal·lació d'accessori Kit de muntatge per a ports amb barra antipànic, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís.</p> <p>ID tecnologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant. HID iCLASS®. i-Button.</p>	
			Ma d'obra..... 10,66
			Materials..... 557,28
			TOTAL PARTIDA..... 567,94
EMO-7000	u	<p>Posta en marxa del sistema</p> <p>Posta en marxa del sistema Salto, inclou un desplaçament al centre per a la posada en marxa, configuració i programació del sistema, per part del personal tècnic d'ene així com un curs de formació del personal del centre, en lús i funcionament del mateix. instal·lació totalment acabada i verificada per part de la empresa instal·ladora.</p>	
			Ma d'obra..... 28,69
			Materials..... 947,96
			TOTAL PARTIDA..... 976,65

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EMDC1005	u	Targetes Mifare blanques. Llicència SALTO Ut Instal·lació, configuració i posada en marxa de Targetes Mifare blanques.Llicència SALTO segons projecte enllaçat amb HSJR actual.	
		Ma d'obra.....	1,43
		Materials.....	8,08
		TOTAL PARTIDA	9,51

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EPA1U021	u	<p>Càmera p/CTTV, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, 5MP</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, en color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lat lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592x1944), 4MP (2688x1520), 3MP (2304x1296), 1080P (1920x1080), 1,3MP (1280x960), 720P (1280x720) x576, VGA (640x480), CIF (352x288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de soroll digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>Cerca intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Programari de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40 ° C ~ +60 ° C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>	
			Ma d'obra..... 26,66
			Materials..... 187,34
			TOTAL PARTIDA..... 214,00

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EPA1KTP03	u	<p>Marca DAHUA - Model DHI-KTP03 KIT video IP instal.lat</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, de color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·latada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592x1944), 4MP (2688x1520), 3MP (2304x1296), 1080P (1920x1080), 1,3MP (1280x960), 720P (1280x720) VGA (640x480), CIF (352x288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de ruit digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>A prop intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Software de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40°C ~ +60°C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>	
			Ma d'obra..... 139,36
			Materials..... 1.600,51
			TOTAL PARTIDA..... 1.739,87

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL I4.3 SISTEMA DE MEGAFONIA			
EP3AU110	u	Atenuador acústic s/programa+seg.avisos,I/O=100V,6W,encastat Subministrament i instal.lació d'ATENUADORA LÍNIA DE 100 V.Potència regulada màxima de 6 W en línia de 100 V. Funció de seguretat d'avisos Atenuador de volum per a altaveus en línia de 100 V. Potència regulada màxima de 6 W. Incorpora la funció de seguretat d'avisos per commutació de línia. Caixa universal d'encastar inclosa. Dimensions 78 x 78 x 50 mm. Acabat en ABS blanc. Model OPTIMUS ref. AV-4 segons models existent a l'edifici actual de HJSR. En funcionament, inclosa la caixa d'encastar	
		Ma d'obra.....	10,66
		Materials.....	33,18
		TOTAL PARTIDA.....	43,84
EPP31-C598	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6" de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 100 dB, encastat	
		Ma d'obra.....	13,32
		Materials.....	40,45
		TOTAL PARTIDA.....	53,77
EP49J723	u	Punt de connexió d'altaveus que inclou conductor de coure fi Punt de connexió d'altaveus que inclou conductor de coure flexible de 2x1,5 mm ² apantallat amb aïllant de polietilè lliure d'halògens, doble pantalla d'alumini polièster 100% amb fil de drenatge de coure estanyat de 7x0,2 mm ² , coberta general lliure d'halògens i baixa emissió en fums, sota tub de PVC rígid en execució vista i caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de central estesa per safata. Completament instal·lat. Marca/Model: PERCON /AL -215 HF o equivalent	
		Ma d'obra.....	12,00
		Materials.....	12,11
		TOTAL PARTIDA.....	24,11
EP32J726	u	Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megaf Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megafonia segons indicacions.	
		Materials.....	180,00
		TOTAL PARTIDA.....	180,00
SUBCAPITOL I4.4 INTRUSIÓ			
EIDA010	u	Sistema de protecció antirobatori. Sistema de protecció antirobatori per habitatge compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic a central receptora d'alarmes, 3 detectors d'infraroigs, detector de doble tecnologia, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm ² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament	
		Ma d'obra.....	360,91
		Materials.....	766,70
		TOTAL PARTIDA.....	1.127,61

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
SUBCAPITOL I4.5 AUDIOVISUAL			
ERHA12.ab1	u	Punt de connexió de Mediahub amb HDMI Punt de connexió de Mediahub amb HDMI incloent cable HDMI amb cable HDMI fins televisor, tub DN50mm per HDMI inclús instal.lació de cables per presa pasacables per el pas de connector mascle HDMI, tub flexible corrugat reforzat encastat en baixants i caixa, des de caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de presa amb conductors sota tub o safata de material aïllant rigid en muntatge superfície. Completament instal lat.	
			Ma d'obra..... 78,12
			Materials..... 150,00
			TOTAL PARTIDA..... 228,12

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL I5 Incendis			
EM11J756	u	Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T/encastat Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T, ref. 802374 o equivalent, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar IQ8D-BASE ref. 805590 i sòcol IQ8D-ZE per a muntatge semiencastrat a fals sostre ref. 805571. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, petit material complementari, conexonat i posada en marxa	
		Ma d'obra.....	12,10
		Materials.....	102,00
		TOTAL PARTIDA.....	114,10
EM11J756B	u	Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T/superfície Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T, ref. 802374 o equivalent, per col·locar al sostre de les habitacions, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar ref. 805590 i sòcol de superfície per col·locar amb tub vist ref. SMK-IQ8. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, p.p. de Canal PVC-M1 UNEX al sostre d'habitació, ref.73071-2, 40x60mm,color blanc RAL 9010 amb accessoris, petit material complementari, conexonat i posada en marxa	
		Ma d'obra.....	12,10
		Materials.....	102,00
		TOTAL PARTIDA.....	114,10
EM131067	u	Sirena int. ESSER IQ8Alarm vermell IQ8Alarm, 99 dBA Subministrament i instal·lació de sirena per muntatge a interior marca ESSER model IQ8Alarm color vermell, IQ8Alarm ref. 807205R o equivalent, amb connexió directa al llaç esserbus en sistemes amb centrals de la sèrie IQ8Control C/M. La sirena permet la seva programació com un element més del llaç i no necessita alimentació externa .Incorpora mòdul aïllador de línia. Intensitat acústica màxima 99 dB a 1 m. Índex de protecció IP 31. Incloua P.P. de muntatge, cablejat de senyal resistent al foc, entubat (1250N-2J) segons norma UNE EN 50.086-2-1, muntada encastada a l'armari de l'extintor, connectada i en funcionament.	
		Ma d'obra.....	11,61
		Materials.....	96,60
		TOTAL PARTIDA.....	108,21
EM12J761	u	Mòdul d'expansió de la central de incendis Mòdul d'expansió de la central de incendis. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire.	
		Ma d'obra.....	193,68
		Materials.....	432,00
		TOTAL PARTIDA.....	625,68
EM15J762	u	Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb un poder de retenció de 1000 N, per a muntatge paret, amb interruptor per a accionament manual, placa d'ancoratge articulada i distanciació regulable. Completament instal·lat. Marca/model: ESSER	
		Ma d'obra.....	6,69
		Materials.....	72,40
		TOTAL PARTIDA.....	79,09
EM15J763	u	Mòdul de comandament-control amb entrada tècnica i sortida de re Mòdul de comandament-control amb dues entrades tècniques supervisades i una sortida de relè per a connexió a llaç, amb aïllador incorporat i carcassa plàstica per a muntatge superficial, amb caixa de protecció. Marca/model: ESSER	
		Ma d'obra.....	9,70
		Materials.....	96,36
		TOTAL PARTIDA.....	106,06

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EMD6J764	u	Punt de connexionat de detector , des de les unitats de control Punt de connexionat de detector, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	13,31
		Materials.....	14,76
		TOTAL PARTIDA.....	28,07
EMD6J766	u	Punt de connexionat de comportes d'incendis, des de les unitats Punt de connexionat de mòduls , des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	13,31
		Materials.....	14,76
		TOTAL PARTIDA.....	28,07
EMD6J767	u	Punt de connexionat de electroiman , des de les unitats de contr Punt de connexionat de electroiman, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	
		Ma d'obra.....	13,31
		Materials.....	14,76
		TOTAL PARTIDA.....	28,07
EM12J771	u	Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció d'incendis, programació específica, proves i demostracions per al seu perfecte funcionament. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire. Inclou tots els elements de detecció d'incendis i les comportes tallafocs.	
		Materials.....	350,00
		TOTAL PARTIDA.....	350,00

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL I6 BMS			
EEV3C505	u	CONTROLADOR PARA TERMINALS NR9000 SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CONJUNT DE REGULACIÓ PER A UNITATS TERMINALS COMPOST PER ELS SEGÜENTS ELEMENTS: DISPOSITIU DE COMANDAMENT AMB PULSADORS MARXA/PARO, VELOCITATS VENTILADOR I INDICACIÓ/MODIFICACIÓ DE CONSIGNA AMBIENT AMB DISPLAY LCD, PER A MUNTATJE EMPOTRAT EN CAIXA BTICINO; UNITAT DE CONTROL AMB MICROPROCESSADOR AMB CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA, ALIMENTAT A 220 VCA, AMB BUS DE COMUNICACIONS, AMB PROGRAMA D'APLICACIÓ PER A FANCOILS / CAIXES VAV; SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT. MODEL: NR9000. MARCA:CONTROLLI/DELTA. INCLOU CAIXA ELECTRICA MURAL IP55. ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	
		Ma d'obra.....	85,28
		Materials.....	180,00
		TOTAL PARTIDA.....	265,28
EEVC0463	u	COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 32 SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONOS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN32, PER UN CABAL NOMINAL DE 6 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 32.	
		Ma d'obra.....	8,40
		Materials.....	534,98
		TOTAL PARTIDA.....	543,38
EEVC0464	u	COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 40 SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONOS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN40, PER UN CABAL NOMINAL DE 10 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 40.	
		Ma d'obra.....	8,40
		Materials.....	696,16
		TOTAL PARTIDA.....	704,56
EEVC5001	u	AMPLIACIÓ QUADRE DE CONTROL CC P0 E1-2-3 SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'AMPLIACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CC P0 E1-2-3. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELECTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÈCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.	
		Ma d'obra.....	266,50
		Materials.....	1.004,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.270,50

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
EEV5C500	u	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES: * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors DDC. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclòs esquemes elèctrics de connexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp així com del seu connexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i assignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de pantalles d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimitzat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema SCADA. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Preconfiguració del sistema pel seu accés via Intranet o Internet. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP.	
			Materials..... 2.008,09
			TOTAL PARTIDA..... 2.008,09
EEV5C607	u	CONJUNT DRIVERS INTEGRACIO SISTEMES SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: - Analitzadors de Xarxes Elèctriques. - 2 senyals enceses amb telerrutors - 6 senyals Comportes tallafocs - Fancoils - Comptadors d'energia MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE.	
			Ma d'obra..... 28,69
			Materials..... 1.623,91
			TOTAL PARTIDA..... 1.652,60

QUADRE DE PREUS 2

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 17 Senyalització			
EMSB_01	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 297x210 mm de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-1,2,3 i 4 i UNE -23033, col·locat adherit sobre parament vertical.	
TOTAL PARTIDA.....			5,70

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0001	DPS010	m ²	<p>Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre perfil·leria senzilla, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions i fusteries incloses, previ desmuntatge de les plaques; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'entramat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	9,89
0002	DPT020	m ²	<p>Demolició de partició interior de bloc de formigó de 25 cm ample omplena·da de formigó, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.</p> <p>Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	6,50
0003	DPW010	m ²	<p>Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat (15 mm), cargolat a perfils metàl·lics, de 30 mm de gruix total, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; desmuntatge de perfil·leria, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició del extradossat directe i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	CINC EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	5,34
0004	E207012	m	<p>Suministro e instal·lació de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,9mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZA 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	DISSET EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	17,70

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0005	E2070114	m	Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 40x3,7mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	21,27
0006	E2070708	m	Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,8mm y S3,2/SDR7,4, fabricado y certificado AENOR, según reglamento particular R.P. 01.72 y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	DEU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	10,61
0007	E2070710	m	Tubería e instalación de polipropileno copolímero, PP-R, tipo AQUATHERM BLUE PIPE MF, S.3,2/SDR 7,4 fabricado s/UNE EN 15874/2004 (Partes 1, 2, 3 y 5) y certificado SKZA 314, y de 25x3,5 mm. de diámetro, compuesto con fibra y dilatación lineal reducida (máx. K= 0,035 mm/m°C), en instalaciones interiores para redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.	DOTZE EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	12,78
0008	EAZ010	kg	kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	6,31
0009	EBIA01.ca	u	Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat.	QUARANTA-TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	43,72
0010	EBIB01.fa	u	Conjunt d'amortidors de vibració metàl·lic, tipus doble pletina per a fan-coil. Completament instal·lat.	DEU EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	10,67
0011	EBIC40	u	Joc de lones antivibratòries per instal·lar en la impulsió i retorn d'aire del fan-coil. Completament instal·lat.	TRENTA-SET EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	37,69
0012	EBIE02.aa	u	Desguassos per a unitats fan-coil a base de tub de PVC rígid de 16 mm, sífo, accessoris i conduït a baixant més pròxim. Completament instal·lat.	CENT SEIXANTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	160,39

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0013	EBJA01.b	m ²	Conducte rectangular construït en planxa d'acer galvanitzat classe M1, amb p.p. de juntes, suports i accessoris i gruixos segons la norma UNE 100-102-88 i amb p.p. d'obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.		47,97
				QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
0014	EBJB11	m ²	Conducte rectangular autoportant construït en planxa de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'espessor amb la cara exterior recoberta d'una pel·lícula d'alumini i amb un teixit de fils de vidre negre per l'interior de gran absorció acústica i resistència mecànica tipus CLIMAVÉR NETO o equivalent amb p.p. d'accessoris, suports i obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.		26,11
				VINT-I-SIS EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
0015	ECM02	u	Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.160. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.		52,51
				CINQUANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
0016	ECM04	u	Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.315. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.		55,58
				CINQUANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	
0017	EDR04	u	Sum. i col. de difusor rotacional quadrat amb aletes de disposició radial circular i orientables individualment sèrie AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 construït en acer galvanitzat i acabat lacat color blanc M9016 i aletes ABS negre. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per a muntatge BOXSTAR-R. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.		134,66
				CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0018	EEJ142NH3354T	u	<p>Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH335, amb Cap. frigorífica/calefacció : 2340W / 3310W i ventilador de 3 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B): 471/366/284 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàlvula tres vies.(Ref. FC-11).</p> <p>Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies / 4T / tot-res amb by-pass i vàlvula de servei (segons tipus d'unitat fancoil cassette/ sostre) per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuador elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 1/2"o 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.</p> <p>Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 1/2" per a 42NL/*NH, grandàries de 2 a 5</p> <ul style="list-style-type: none">- Connexió mascle de 1/2" *BSP per a rosques d'unió- Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravada en el cos de la vàlvula- Grandària nominal DN15 per a vàlvula de 1/2"- Pressió nominal: *PN 16 bar <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none">- p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs.- p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs.- p. p. de sistemes de subjecció a forjat- p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació.- Kit de safata de recollida de condensats- posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat- Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió,- Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat- Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari.- Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta.		1.011,19

MIL ONZE EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0019	EEJ142NH6454T	u	<p>Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH645CE, amb Cap. frigorífica/calefacció : 7220W / 8570W i ventilador de 6 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 1657/1428/1072 m3/h. Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàvula tres vies.(Ref: FC-15)</p> <p>Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies tot-res amb by-pass i vàlvula de servei per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuator elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.</p> <p>Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 3/4" per a 42NH, grandàries 6 i 7</p> <ul style="list-style-type: none">- Connexió mascle de 3/4" *BSP per a rosques d'unió- Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravat en el cos de vàlvula- Grandària nominal DN20 per a vàlvula de 3/4"- Pressió nominal: *PN 16 bar <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none">- p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs.- p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs.- p. p. de sistemes de subjecció a forjat.- p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació.- Kit de safata de recollida de condensats- posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat.- Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió,- Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat- Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari.- Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta.	MIL TRES-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb DINOUCÈNTIMS	1.361,19
0020	EERJK75.ab	u	<p>Alimentació a porta incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques:</p> <p>Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades.</p> <p>Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm2, accessoris i suportacions.</p> <p>Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	124,35

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0021	EERJK75.bb	u	<p>Alimentació a alarma integrat incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm2 , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	NORANTA-SET EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	97,85
0022	EEV3C505	u	<p>SUBMINISTRE i COL·LOCACIÓ DE CONJUNT DE REGULACIÓ PER A UNITATS TERMINALS COMPOST PER ELS SEGÜENTS ELEMENTS: DISPOSITIU DE COMANDAMENT AMB PULSADORS MARXA/PARO, VELOCITATS VENTILADOR i INDICACIÓ/MODIFICACIÓ DE CONSIGNA AMBIENT AMB DISPLAY LCD, PER A MUNTATJE EMPOTRAT EN CAIXA BTICINO; UNITAT DE CONTROL AMB MICROPROCESSADOR AMB CAPACITAT DE REGULACIÓ i CONTROL AUTÒNOMA, ALIMENTAT A 220 VCA, AMB BUS DE COMUNICACIONS, AMB PROGRAMA D'APLICACIÓ PER A FANCOILS / CAIXES VAV; SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT. MODEL: NR9000. MARCA:CONTROLLI/DELTA. INCLOU CAIXA ELECTRICA MURAL IP55. ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.</p>	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	265,28
0023	EEV5C500	u	<p>ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors DDC. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclòs esquemes elèctrics de conexonat i fulles tècniques dels equips instal·lats. * Comprovació d'equips de camp així com del seu conexonat elèctric. * Carrega de programa als controladors i assignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de pantalles d'instal·lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimitzat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema SCADA. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Preconfiguració del sistema pel seu accés via Intranet o Internet. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP. 	DOS MIL VUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS	2.008,09

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0024	EEV5C607	u	<p>SUBMINISTRAMENT I ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSTA EN MARXA.</p> <p>PER AL SEGÜENTS DRIVERS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analitzadors de Xarxes Elèctriques. - 2 senyals enceses amb telerrutors - 6 senyals Comportes tallafocs - Fancoils - Comptadors d'energia <p>MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROL·LI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT I MONTATGE.</p>	MIL SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	1.652,60
0025	EEVC0463	u	<p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN32, PER UN CABAL NOMINAL DE 6 m³/h, SONDAS DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROL·LI/DELTA. MODEL: MC 603 32.</p>	CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	543,38
0026	EEVC0464	u	<p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN40, PER UN CABAL NOMINAL DE 10 m³/h, SONDAS DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROL·LI/DELTA. MODEL: MC 603 40.</p>	SET-CENTS QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	704,56
0027	EEVC5001	u	<p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'AMPLIACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CC P0 E1-2-3. MARCA: CONTROL·LI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELÈCTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÈCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MONTATGE.</p>	MIL DOS-CENTS SETANTA EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	1.270,50

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0028	EG350G03	u	<p>Alimentació a presa de corrent simple/múltiple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona.</p> <p>Característiques: Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / rosca-des. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de bamilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	CINQUANTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	50,39
0029	EG35S555	u	<p>Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre directe o amb polsador) incloent cables i canalització a lluminària i mecanisme d'accionament i part proporcional de línia des de quadre de zona.</p> <p>Característiques: Derivació a punt de llum i mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / rosca-des. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de bamilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	QUARANTA-SIS EUROS amb SET CÈNTIMS	46,07
0030	EG35S556	u	<p>Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminària i part proporcional de línia des de quadre de zona i de línia de control des de telecomandament. Característiques: Derivació a punt de llum: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / rosca-des. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de bamilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	QUARANTA-SIS EUROS amb SET CÈNTIMS	46,07
0031	EG3XS006	u	<p>Alimentació a fancoil incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/rosca-des i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat</p>	CENT UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	101,23

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0032	EG3XS007	u	<p>Alimentació a comporta tallafocs incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.</p>	CENT UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	101,23
0033	EG3XS018	u	<p>Alimentació a equipo autònom d'aire acondicionat exterior incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 2x6+6Ti Completament instal·lat.</p>	CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	163,83
0034	EH22JE61K91K	u	<p>Subministrament i instal·lació de Luminària per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Luminària modular 729 1200x30 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic. Ref 72951033-684 On-Off Techo técnico periferia vista UGR<19 4000 34 3400 100 Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar Ref 72951830-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.51 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli. Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueïxo del difusor després del seu ús prolongat. Equip electrònic On-Off incorporat en la Luminària. Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K. Amb un consum total de la Luminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C. Dimensionis Luminària: 595x595 mm. IP20. Pes de la Luminària 3.0 Kg. Seguretat Fotobiològica: Grup exempt Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES Temperatura de color: 4000 k *CRI: 80 *Lumens: 3400 lm Eficiència lumínica: 100 lm/W Òptica: *Microprismatizada Angle obertura del feix lluminós: 90è Classificació *fotobiològica: Categoria exempt L70: 60.000 h a 25 °C Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20 DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729 Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	136,30

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0035	EH22JE62LNJN	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3200 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V de la sèrie Llumenera modular 726 de SIMON, encastada. Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.		153,10
				CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb DEU CÈNTIMS	
0036	EH27726810133	u	<p>Subministrament i instal.lació de Lluminaia per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Lluminaia modular 729 60x60 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72950033-684 On-Off Techo técnico periferia vista UGR<19 4000 34 3400 100</p> <p>Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar</p> <p>Ref 72950730-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.50 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il.luminar un espai ampli. Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat.</p> <p>Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminaia.</p> <p>Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K.</p> <p>Amb un consum total de la lluminaia de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C.</p> <p>Dimensionis lluminaia: 595x595 mm. IP20.</p> <p>Pes de la lluminaia 3.0 Kg.</p> <p>Seguretat Fotobiològica: Grup exempt</p> <p>Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES</p> <p>Temperatura de color: 4000 k</p> <p>*CRI: 80</p> <p>*Lumens: 3400 lm</p> <p>Eficiència lumínica: 100 lm/W</p> <p>Òptica: *Microprismatizada</p> <p>Angle obertura del feix lluminós: 90è</p> <p>Classificació *fotobiològica: Categoria exempt</p> <p>L70: 60.000 h a 25 °C</p> <p>Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W</p> <p>DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20</p> <p>DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729</p> <p>Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>		136,33
				CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0037	EH61S226	* u	<p>Subministrament i col.locació de llumenera d'emergència EMERG 5 REF OP-200 SAGELUX i senyalització, amb làmpara LED 101 llumens, amb autonomia d'1hora, difusor biplà encastat a cel ras o instal.lada en superfície. IP-42 / IK 25 conforme UNE-EN60598-2-22 i UNE 20-392-XX.</p> <p>Inclou indicador de càrrega de bateries mitjançant LED, bateries de níquel i cadmi d'alta temperatura protegides contra tensions de sobrecàrrega. Xarxa de 230V - 50Hz. Classe IIA. Circuit electrònic fred. Inclou rètols adhesius d'emergència i p.p. d'instal.lació. Marca Sagelux model OP-200</p> <p>Luminària d'emergència òptima FL8W G5 i testimoni de càrrega LED *1h autonomia i 214 *Lm de flux Protecció IP42/IK05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versions disponibles: superfície, enrasada i estanca. - Luminàries de tipus no permanent i combinada. - Un rang de productes amb fluxos des de 100 fins a 554 *Lm. - Ràpida i fàcil instal.lació mitjançant *pre-placa (compatible entre sèries). - Control de fallades: Estàndard, autotest *SATI i sistema *SESAM. - Accessoris opcionals per a muntatge enrasat a sostre i a paret disponibles. - Disponible lluminària d'emergència combinada amb tecnologia LED. - Dissenyades segons UNE-EN 60598-2-22 i UNEIX 20392-93. - Envolupant segons UNE-EN 60598-1 i UNE-EN 60598-2-22. - Grau de protecció: IP 42/*IK 05 - Grau d'aïllament: Classe II. - Durada en emergència de 1, 2 o 3 hores. - Apta per a ser muntada en superfícies inflamables. - Bateries *NiCd estanques d'alta temperatura, protegides contra sobre-intensitat i descàrrega profunda. - Control de fallades: OP-XXX = Estàndard 	CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	52,91
0038	EHBC10.44a	m	<p>Aïllament exterior per canonades de 22 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espessor o espessor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal.lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	NOU EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	9,93
0039	EHBC10.56a	m	<p>Aïllament exterior per canonades de 28 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espessor o espessor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal.lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	DEU EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	10,44
0040	EHBC10.68a	m	<p>Aïllament exterior per canonades de 35 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espessor o espessor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal.lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	QUINZE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	15,52
0041	EHBC10.80a	m	<p>Aïllament exterior per canonades de 42 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espessor o espessor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal.lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	SETZE EUROS amb NOU CÈNTIMS	16,09

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0042	EIDA010	u	<p>Sistema de protecció antirobatori per habitatge compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic a central receptora d'alarmes, 3 detectors d'infraroigs, detector de doble tecnologia, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.</p>	MIL CENT VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	1.127,61
0043	EIL.REG.	u	<p>Detector 0-10V o DALI per a sistema de regulació automàtica. Completament instal·lat.</p>	DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	234,42
0044	EKG61CEC8	u	<p>Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat. Inclou accessoris i tots els elements.</p> <p>Inclou 2 preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, per caixa de mecanismes amb marc embellidor. Color vermell i blanc segons necessitats de la propietat. Completament instal·lada.</p> <p>Marca/model: Simon / CIMA. Completament instal·lat.</p>	CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	159,79
0045	EM11J756	u	<p>Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T, ref. 802374 o equivalent, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar IQ8D-BASE ref. 805590 i sòcol IQ8D-ZE per a muntatge semiencastrat a fals sostre ref. 805571. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, petit material complementari, connexió i posada en marxa</p>	CENT CATORZE EUROS amb DEU CÈNTIMS	114,10
0046	EM11J756B	u	<p>Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T, ref. 802374 o equivalent, per col·locar al sostre de les habitacions, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar ref. 805590 i sòcol de superfície per col·locar amb tub vist ref. SMK-IQ8. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, p.p. de Canal PVC-M1 UNEX al sostre d'habitació, ref.73071-2, 40x60mm,color blanc RAL 9010 amb accessoris, petit material complementari, connexió i posada en marxa</p>	CENT CATORZE EUROS amb DEU CÈNTIMS	114,10
0047	EM12J761	u	<p>Mòdul d'expansió de la central de incendis. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire.</p>	SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	625,68
0048	EM12J771	u	<p>Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció d'incendis, programació específica, proves i demostracions per al seu perfecte funcionament. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire. Inclou tots els elements de detecció d'incendis i les portes tallafocs.</p>	TRES-CENTS CINQUANTA EUROS	350,00

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0049	EM131067	u	<p>Subministrament i instal·lació de sirena per muntatge a interior marca ESSER model IQ8Alarm color vermell, IQ8Alarm ref. 807205R o equivalent, amb connexió directa al llaç esserbus en sistemes amb centrals de la sèrie IQ8Control C/M. La sirena permet la seva programació com un element més del llaç i no necessita alimentació externa.</p> <p>.Incorpora mòdul aïllador de línia. Intensitat acústica màxima 99 dB a 1 m. Índex de protecció IP 31.</p> <p>Inclusa P.P. de muntatge, cablejat de senyal resistent al foc, entubat (1250N-2J) segons norma UNE EN 50.086-2-1, muntada encastada a l'armari de l'extintor, connectada i en funcionament.</p>	CENT VUIT EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	108,21
0050	EM15J762	u	<p>Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb un poder de retenció de 1000 N, per a muntatge paret, amb interruptor per a accionament manual, placa d'ancoratge articulada i distanciador regulable. Completament instal·lat. Marca/model: ESSER</p>	SETANTA-NOU EUROS amb NOU CÈNTIMS	79,09
0051	EM15J763	u	<p>Mòdul de comandament-control amb dues entrades tècniques supervisades i una sortida de relè per a connexió a llaç, amb aïllador incorporat i carcassa plàstica per a muntatge superficial, amb caixa de protecció. Marca/model: ESSER</p>	CENT SIS EUROS amb SIS CÈNTIMS	106,06
0052	EMADC4FOK1040	u	<p>Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 180 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-180-H-M7F230 300x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	CINC-CENTS VINT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	520,46
0053	EMD6J764	u	<p>Punt de connexió de detector, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.</p>	VINT-I-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS	28,07
0054	EMD6J766	u	<p>Punt de connexió de mòdul, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.</p>	VINT-I-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS	28,07
0055	EMD6J767	u	<p>Punt de connexió de electroiman, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.</p>	VINT-I-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS	28,07

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0056	EMDC0999	u	<p>Subministrament i instal·lació de tancament electrònic Salto, amb tecnologia SVN i lector Mifare inclou pp de mà dobra.</p> <p>Pany electrònic marca SALTO XS4 ORIGINAL - DIN - EU instal·lat a porta, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>El pany XS4 Original DIN està especialment dissenyat per adaptar-se als requisits de les portes DIN18250 i 18251 i panys d'embotir DIN 18250. El seu avantatge principal és que no cal foradar la porta. Adequat per a ús en portes de foc.</p> <p>Gruix de porta: Per a portes de 32mm a 120mm de gruix. Dimensions: 285mm x 42mm x 19,5mm. Reversibles esquerra/dreta. Angle de gir: 30 °. Distància entre nous de maneta i allotjament de Cilindre: 47mm a 110mm. Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís. Els quadradets del pany tenen diferents longituds en funció de l'espessor de la porta i el pany d'embotir: 7mm, 7.6mm partit (Austràlia), 8mm, 8mm partit, 9mm and 9mm partit.</p> <p>ID technologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant</p>	CINC-CENTS CINC EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	505,04
0057	EMDC1001	u	<p>Subministrament i instal·lació d'accessori Kit de muntatge per a ports amb barra antipànic, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís.</p> <p>ID technologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant HID iCLASS®. i-Button.</p>	CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	567,94
0058	EMDC1005	u	<p>Ut. Instal·lació, configuració i posada en marxa de Targetes Mifare blanques.Llicència SALTO segons projecte enllaçat amb HSJR actual.</p>	NOU EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	9,51
0059	EMO-7000	u	<p>Posta en marxa del sistema Salto, inclou un desplaçament al centre per a la posada en marxa, configuració i programació del sistema, per part del personal tècnic d'ene així com un curs de formació del personal del centre, en lús i funcionament del mateix. instal·lació totalment acabada i verificada per part de la empresa instal·ladora.</p>	NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	976,65

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0060	EMSB_01	u	Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 297x210 mm de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-1,2,3 i 4 i UNE -23033, col·locat adherit sobre parament vertical.	CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	5,70
0061	EP32J726	u	Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megafonia segons indicacions.	CENT VUITANTA EUROS	180,00
0062	EP3AU110	u	Subministrament i instal·lació d'ATENUADORA LÍNIA DE 100 V. Potència regulada màxima de 6 W en línia de 100 V. Funció de seguretat d'avisos Atenuador de volum per a altaveus en línia de 100 V. Potència regulada màxima de 6 W. Incorpora la funció de seguretat d'avisos per commutació de línia. Caixa universal d'encastar inclosa. Dimensions 78 x 78 x 50 mm. Acabat en ABS blanc. Model OPTIMUS ref. AV-4 segons models existent a l'edifici actual de HJSR. En funcionament, inclosa la caixa d'encastar	QUARANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	43,84
0063	EP43J727	u	Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells trenats UTP, de categoria 6a, col·locat sota tub de PVC rígid en execució vista en fals sostre i inclou tub de PVC flexible encastat en baixants i caixes, des de caixa de derivació a punt i línia fins repartidor estesa per safata. Completament instal·lat. Inclou certificació dels punts amb confecció de registres i emissió de l'informe. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn i/o de caps de setmana i festius.	TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	34,94
0064	EP49J723	u	Punt de connexió d'altaveus que inclou conductor de coure flexible de 2x1,5 mm ² apantallat amb aïllant de polietilè lliure d'halògens, doble pantalla d'alumini polièster 100% amb fil de drenatge de coure estanyat de 7x0,2 mm ² , coberta general lliure d'halògens i baixa emissió en fums, sota tub de PVC rígid en execució vista i caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de central estesa per safata. Completament instal·lat. Marca/Model: PERCON /AL -215 HF o equivalent	VINT-I-QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS	24,11
0065	EP73J821	u	Preses de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada. Sèrie UNICA-2	CINQUANTA-CINC EUROS amb SETZE CÈNTIMS	55,16

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0066	EP74J973	u	<p>Armari rack de veu/dades per a distribució a 39 punts de veu/dades, format per xassis metàl·lic d'estructura de perfil perforat de 24U, porta frontal amb clau i panells laterals de xapa; allotjant al seu interior elements de ventilació, panells distribuïdors de telefonia i dades, passacables, safates per suportació d'equips, regletes d'electrificació d'armari i tirants de parxeig per a veu i dades grafiats a l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris per al seu connexionat segons esquema. Completament instal·lat. La partida inclou els treballs de ordenació de tots els punts entre el rack vell i el nou, aconseguint 2 racks, el rack de "xarxa wifi" i el rack de "xarxa dades", per tant s'haurán de re-patchejjar els dos racks. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn o en dies festius per tal de no afectar al funcionament normal del centre i els usuaris. Marca/model armari: HIMEL Marca/model sistema SCE: KERPEN</p> <p>Inclou:</p> <p>Bastidor rack de 19" y 12U d'altura: 1 unitat Panells pasafils 19", 1U amb anelles per organització del cablejat: 2 unitats Panells de 19", 1U amb 24 ports RJ45 UTP Cat.6a per a dades: 2 unitats Unitats de 7 endolls schuko: 1 unitats Fuetons RJ45-RJ45 Cat.6a de 1,5m: 39 unitats</p>		1.942,06
				MIL NOU-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0067	EPA1KTP03	u	<p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, de color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent.</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592×1944), 4MP (2688×1520), 3MP (2304×1296), 1080P (1920×1080), 1,3MP (1280×960), 720P (1280×720) VGA (640×480), CIF (352×288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de ruit digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>A prop intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Software de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40°C ~ +60°C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>		1.739,87

MIL SET-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SET

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
				CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0068	EPA1U021	u	<p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, en color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent.</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592×1944), 4MP (2688×1520), 3MP (2304×1296), 1080P (1920×1080), 1,3MP (1280×960), 720P (1280×720) ×576), VGA (640×480), CIF (352×288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de soroll digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>Cerca intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP,</p> <p>RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Programari de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40 °C ~ +60 °C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>		214,00

DOS-CENTS CATORZE EUROS

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0069	EPE60-542X	m ²	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,034 \text{ W/(m K)}$, resistència tèrmica $\geq 0,88235 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment	SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	67,80
0070	EPG47-ELQF	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, muntat en perfil DIN	QUARANTA EUROS amb DISSET CÈNTIMS	40,17
0071	EPG47-ELX8	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, muntat en perfil DIN	QUARANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	40,69
0072	EPG47-EMER	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 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	QUARANTA-DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	42,25
0073	EPG4B-DWYF	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió 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 QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	104,57
0074	EPG4B-DWYG	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	CENT SETANTA EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	170,33
0075	EPG51-CTD8	u	Comptador monofàsic directe per a mesurar consums parcials, de fins a 65 A, per a muntar en carril DIN, col·locat	NORANTA-TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS	93,09
0076	EPG55-CTDE	u	Mòdul de comunicacions per a comptadors per a consums parcials, amb port de comunicació RS-485, per a muntar en carril DIN, col·locat	SEIXANTA-TRES EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	63,74
0077	EPP31-C598	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6" de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 100 dB, encastat	CINQUANTA-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	53,77
0078	EQLB13	u	Cablejat i connexionat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient i comandament de tres velocitats i vàlvula de 3 vies, a base de tub de PVC rígid i cable unipolar amb aïllament de PVC de 750 V. Completament instal·lat.	DIVUIT EUROS	18,00
0079	ERE01	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 500x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	QUARANTA EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	40,27

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0080	ERE03	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 600x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	84,80
0081	ERE05	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 800x300, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	84,80
0082	ERHA12.ab1	u	Punt de connexió de Mediahub amb HDMI incloent cable HDMI amb cable HDMI fins televisor, tub DN50mm per HDMI inclús instal·lació de cables per presa pasacables per el pas de connector mascle HDMI, tub flexible corrugat reforzat encastat en baixants i caixa, des de caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de presa amb conductors sota tub o safata de material aïllant rígid en muntatge superfície. Completament instal·lat.	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	228,12
0083	ERI04	u	Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN+CM (S) AA dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	24,93
0084	ERR03	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 600x150, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	72,47
0085	ERR05	u	Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 800x300, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.	SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	72,47
0086	ESBB05A	u	Modificació de quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA DE LA SALUT (SE/P0-E2), format per armari/s metàl·lics combinables amb plafons de xapa tractada de 15/10 sobre estructura de perfil perforat; porta frontal amb pany, plafons de tancament, plaques suports i tapes, albergant en el seu interior els mecanismes de comandament protecció grafiats en l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris pel seu connexionat. Completament instal·lat. Referència: SE/P0-E2. Marca/model: Schneider o equivalent. Total sortides: segons esquema.	DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	296,40
0087	ETAA10.fa	u	Interrupctor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i caixa. Completament instal·lat. Marca/model: Simon 82 / Alumini	TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	35,64

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0088	ETAB10.bba	u	Presa de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminió		37,72
				TRENTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
0089	ETAB10.cba	u	Presa de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminió		35,05
				TRENTA-CINC EUROS amb CINC CÈNTIMS	
0090	FBR020	* m ²	<p>Envà acabat en HPL tipus "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091 de 94 mm de gruix total, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, i canals (elements horitzontals), a la què es fixen les dos fulls iguals de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL) "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091, de 4100x1854 mm i 6 mm de gruix, acabat Colour F3091, segons material existent a centre sanitari, textura estàndard: FH, amb el sistema sistema Pegado Elástico de fixació oculta amb adhesiu.</p> <p>Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; kit de complements per a la instal·lació de les plaques.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació d'encaixonats per a instal·lacions, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.</p>		120,78
				CENT VINT EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0091	FBY010	m ²	<p>Envà senzill (15+90+15)/400 (90) LM - (1 normal + 1 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, de 120 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en una cara, de 15 mm d'espessor i una placa tipus hidrofugat de 15 mm d'espessor en l'altra cara); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>		62,10

SEIXANTA-DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0092	FBY050	m ²	<p>Envà múltiple, sistema plaques protecció al foc tipus Magna o similar, (18 + 18 + 90 + 18 + 18)/600 (90), de 12 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 90 "PLACO" i muntants M 90 , amb una separació entre muntants de 450 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total es cargolen dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en l'altra cara. Inclús banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "PLACO" i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>		68,46

SEIXANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0093	FBY159	m ²	<p>Envà especial sistema 168/400 (18+18+48+18+18) 2MW "PLADUR" , per a grans altures, de 168 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 + mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>		102,69

CENT DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0094	FBY159b	m ²	<p>Envà especial sistema 168/400 (2x18+90+2x18) 2MW "PLADUR" , per a grans altures, de 162 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autbadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>		102,62

CENT DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0095	FBY159c	m ²	<p>Envà especial sistema 240/400 (45+2x25) Magna (2 amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic), per a grans altures, de 112 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 25 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	CENT VUITANTA-UN EUROS amb UN CÈNTIMS	181,01
0096	FFI020	m ²	<p>Mitgera d'un full, de 17 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30x20x17 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.</p> <p>Inclou: Definició dels plans de mitgera mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p>	SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	60,41

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0097	GCA010	m ³	<p>Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.</p>	QUINZE EUROS	15,00
0098	GRA010	u	<p>Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.</p> <p>Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.</p>	CENT VINT-I-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS	127,10
0099	GRB010	u	<p>Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.</p>	SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	62,72
0100	HEC010	u	<p>Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	VINTE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	20,50

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0101	HEC020	u	<p>Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica, amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, després de l'execució de l'envà i abans de col·locar el paviment, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Tapat de buits amb morter. Fixació definitiva del bastiment de base.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	VINT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	20,82
0102	HSO005	u	<p>Segellat de buit passamurs d'entre 20 i 25 mm de diàmetre interior per a pas dels tensors de l'encofrat, en mur de formigó, amb escuma de poliuretà monocomponent, aplicada amb cànula.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació del material de reomplert.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	ZERO EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	0,45
0103	HYA010	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	SIS EUROS amb SET CÈNTIMS	6,07
0104	HYA010b	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	4,20

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0105	HYA010c	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en parements, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	DOTZE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	12,49
0106	HYA010d	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en parements, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	CINC EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	5,88
0107	HYA010e	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en parements, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	TRES EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	3,75

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0108	HYA010f	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	4,04
0109	HYA010g	m ²	<p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de seguretat formada per: central microprocessadora, detectors, senyalitzadors, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	4,20
0110	HYL020	u	<p>Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de bany i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.</p> <p>Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	637,98
0111	LAH010	u	<p>Porta d'armari de una fulla de 70x205 cm d'altura de HPL 16mm, color blanc idèntic a l'HPL de l'Hospital; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; conjunt de dimensions 210x355 d'HPL, color blanc del mateix color que la de l'Hospital, conjunt segons detall. Inclús ferraments de penjar, tanca i tirador sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.</p> <p>Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajustament final. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	TRES MIL TRENTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS	3.032,06

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0112	LCL055	m ²	<p>Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidres de 5+5 mm cadascun, amb cortina veneciana interior de 16 mm en càmera i accionament mecànic exterior, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre transparent, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.</p> <p>Alçada de pas 2.15m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.</p> <p>Alumini, gamma mitj, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} =$ des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral</p> <p>Mampara modular de 60 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada</p>	MIL TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	1.372,36
0113	LCL060b	u	<p>Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb mampara d'alumini blanc formada per dos vidres laminat de 4+4 mm cadascun, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre translúcid, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.</p> <p>Alçada de pas 2.10m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.</p> <p>Alumini, gamma mitjana, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} =$ des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.</p> <p>Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral.</p>	MIL TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	1.399,86

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0114	LFA010	u	<p>Porta tallafocs pivotant homologada, E12 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1600x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, espiell rectangular homologat de 300x400 mm amb vidre tallafocs E12 60, electroimant, amb caixa de bombes, polsador i placa d'ancoratge articulada. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.</p> <p>Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	MIL SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	1.639,71
0115	LPM010	u	<p>Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, per a un pas lliure de 100x215cm, format per bastiment de base de fusta de pi, folrat del premarc i formació dels galzes, fulla formada per 2 plaques de compacte de resina fenòlica de 3 mm de gruix amb perfils perimetrals de Phenol-compact de color negre, interior d'escuma de poliestirè i reforços interiors de llistons de fusta de pi per a ancoratges mecànics de panys i frontisses. Inclou 4 frontisses d'acer inoxidable qualitat 18/8 amb regulador de potència de tensió de tancament, pany mestrejat i maneta tipus Ocariz sèrie Hospital amb forma de mànec de paraigües d'acer inoxidable. Amb obertura a dreta o esquerra segons plànols de fusteria interior. Mestrejats segons plànols de projecte.</p> <p>Totes les condemnes i panys podran obrir-se amb clau des de l'exterior.</p>	SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	693,97
0116	LVC017	m ²	<p>Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt format per vidre exterior trempat incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral de 16 mm, i vidre interior laminar incolor de 5+5 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre de 5 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolor, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m²; 31 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m².</p> <p>Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.</p>	DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	222,99

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0117	LVS010	m ²	<p>Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport.</p> <p>Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.</p>	SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	71,81
0118	PEJ2-488V	u	<p>Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2 a 2.2 kW de potència frigorífica màxima i 2.5 a 2.8 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar</p>	QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	456,47
0119	RAC010	m ²	<p>Revestiment interior amb peces de gres porcellànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².</p>	CINQUANTA EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	50,56

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0120	RAG130	m ²	<p>Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres premsat esmaltat preu alt, de 30x20cm, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C 1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).</p> <p>COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².</p>	QUARANTA-UN EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	41,31
0121	RAX010	m	<p>Cantonada exterior amb perfil en angle recte de PVC, color blanc, en revestiment interior amb peces ceràmiques de 6 mm d'espessor. SUPORT: parament vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: amb el mateix material que les peces ceràmiques.</p> <p>Inclou: Replanteig. Tall del perfil. Col·locació del perfil. Neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	CINC EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	5,61
0122	RIP035	m ²	<p>Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p>	DEU EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	10,51

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0123	RNE010	m ²	<p>Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	34,32
0124	RNI010	m ²	<p>Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,111 l/m²), sobre manyeria interior d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.</p>	QUATRE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	4,71
0125	RRY005	m ²	<p>Extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 1200, de 78 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per dues plaques de guix laminat tipus tallafoc de 15 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	46,73

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0126	RSB010	m ²	<p>Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, reglejada i arremolinada; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda de panell rigid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Aplicació de l'agent filmogen.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.</p>	TRETZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	13,95
0127	RSC010	m ²	<p>Paviment interior de peces de terrazo microgra (menor o igual a 6 mm), ús normal segons UNE-EN 13748-1, de 40x40 cm, color Ivori i en possessió de certificats d'assaigs, amb un polit inicial en fàbrica, per a polir i brillantar en obra. COL·LOCACIÓ: en capa grossa, a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor. REJUNTAT: amb morter de ciment blanc acolorit en junts de 1 a 1,5 mm de gruix.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Humectació de les peces. Preparació dels junts. Formació de juntes de moviment. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les peces. Reblert de juntes de separació entre peces.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	TRENTA-SET EUROS amb CINC CÈNTIMS	37,05
0128	RSC020	m	<p>Entornpeu de terrazo microgra (menor o igual a 6 mm) per a interior, color Gris, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. COL·LOCACIÓ: amb adhesiu cimentós. REJUNTAT: amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les peces.</p> <p>Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Brillantat i neteja de l'entornpeu.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	ONZE EUROS amb ONZE CÈNTIMS	11,11

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0129	RSC030	m ²	<p>Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i abrillantat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristallitzador.</p> <p>Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afnat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristallitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	VINT-I-UN EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	21,71
0130	RSC110	m	<p>Junt de construcció, en pavimento continu interior decoratiu de terrazo "in situ", amb perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura. Inclús peus d'ancoratge i elements de fixació.</p> <p>Inclou: Replanteig de la junta. Tall i col·locació del perfil. Execució de les unions entre perfils. Resolució de trobades. Fixació i ajust dels perfils.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	DISSET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	17,76
0131	RSY040	m ²	<p>Beurada de paviment de terratzo amb juntes enrasades, mitjançant morter de junts cimentós tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de fins a 4 mm. Fins i tot eliminació del material de juntes existent amb mitjans manuals, retirada del material disgregat amb brotxa o raspall i bufat de les juntes amb aire a pressió prèviament a la beurada, talls, eliminació del material sobrant, neteja del paviment, retirada i apilament de les restes generades.</p> <p>Inclou: Buidatge i neteja de les juntes. Abocament del material de rejuntat. Neteja del paviment. Retirada i apilament de les restes generades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	DISSET EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	17,90
0132	RSY042	m ²	<p>Reparació de paviment de terratzo mitjançant rebaix amb polidora i mola de 32 a 60 mm de gra. Inclús neteja.</p> <p>Inclou: Rebaix. Neteja.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	DEU EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	10,81

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0133	RTC015	m ²	<p>Subministrament i muntatge de fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a 4 m, acústic (12,5+27+27), format per una placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra de vidre en el seu dors cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 320 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargols, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accessoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Cargolat i col·locació de les plaques. Tractament de juntes.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	CINQUANTA EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	50,15
0134	RTC015b	m ²	<p>Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per:</p> <p>ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	TRENTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	34,27
0135	RTC019	u	<p>Trapa de registre de plàstic color blanc, Plastictramp "PLACO", de 130x235 mm, formada per marc i porta, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Marcat i tall de la placa de guix laminat. Col·locació de la trapa. Resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>	VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	25,97

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0136	RTC020	u	<p>Contrapeça vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferrament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	37,35
0137	RTD010	u	<p>Formació de contrapeça vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	QUARANTA-UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	41,99
0138	RTR010	m ²	<p>Fals sostre continu adossat, llis, 12,5+15, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 80x15x50 mm amb una modulació de 500 mm i fixades al sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes cada 700 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra / UNE-EN 15283-2 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals quadrades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Fixació dels perfils primaris. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	VINT-I-SIS EUROS amb CINQ CÈNTIMS	26,05
0139	XBC010	u	<p>Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions seques segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.</p> <p>Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.</p>	TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	346,70

QUADRE DE PREUS 1

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU EN LLETRA	IMPORT
0140	XNR010	u	<p>Assaigs per l'amidament de l'aïllament acústic a soroll aeri i d'impacte. Soroll aeri: en separació entre àrea protegida i d'activitat segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea protegida i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea habitable i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-4, en façana segons UNE-EN ISO 140-5. Soroll d'impacte: en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-7. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.</p> <p>Inclou: Desplaçament a obra. Realització d'assaigs "in situ".</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.</p>	MIL CENT QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	1.104,39
0141	YCX010	u	<p>Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	MIL DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	1.018,65
0142	YVF010	u	<p>Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb base antilliscant de PVC, acabat superficial amb rinxols de PVC i de polipropilè entrelaçats, col·locat sobre safata de xapa d'acer, de 1000x650 mm, amb dos compartiments, un per a l'abocament del desinfectant viricida i un altre per a l'assecat del calçat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	74,25

PREUS DESCOMPOSTOS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 1 Demolicions					
SUBCAPITOL DP Particions					
APARTAT DPT Envà de fàbrica					
DPT020	m²	Demolició de partició interior de paret de bloc de formigó de 25			
		Demolició de partició interior de bloc de formigó de 25 cm ample omplena de formigó, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
A017V000-0025	0,318 h	Peó ordinari construcció.	19,470	6,19	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	6,200	0,12	
%0300	3,000 %	Medis auxiliars	6,300	0,19	
TOTAL PARTIDA.....					6,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

APARTAT DPS Envà d'entramat autoportant					
DPS010	m²	Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (due			
		Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre perfil·leria senzilla, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions i fusteries incloses, previ desmuntatge de les plaques; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'entramat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
A017V000-0025	0,498 h	Peó ordinari construcció.	19,470	9,70	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	9,700	0,19	
TOTAL PARTIDA.....					9,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

APARTAT DPW Extradossats					
DPW010	m²	Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat, car			
		Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat (15 mm), cargolat a perfils metàl·lics, de 30 mm de gruix total, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; desmuntatge de perfil·leria, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició del extradossat directe i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
A017V000-0025	0,269 h	Peó ordinari construcció.	19,470	5,24	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	5,200	0,10	
TOTAL PARTIDA.....					5,34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 2 Reforç estructural					
SUBCAPITOL EA Acer					
APARTAT EAZ Reforços					
EAZ010	kg	Acer laminat en calent per a reforç estructural. kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxident, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
B07ala240ca	1,000 kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils lami	1,940	1,94	
C08sol020	0,061 h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,420	0,21	
A0125000-000Y	0,077 h	Oficial 1ª soldador.	27,920	2,15	
A013mo094	0,077 h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	24,540	1,89	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	6,200	0,12	
TOTAL PARTIDA.....					6,31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 3 Divisòries interiors					
SUBCAPITOL FF Fàbrica no estructural					
APARTAT FFI Mitgera d'una fulla per a revestir					
FFI020	m ²	Mitgera d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir. Mitgera d'un full, de 17 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30x20x17 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfonsada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Inclou: Definició dels plans de mitgera mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pilars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada sobre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·locació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbrica amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.			
A0122000-000T	0,785 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	21,59	
A017V000-0025	0,481 h	Peó ordinari construcció.	19,470	9,37	
B02bar010bhk	16,800 u	Bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30	1,630	27,38	
B08aaa010a	0,004 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010cb	0,015 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, c	50,200	0,75	
C06mms010	0,065 h	Mesclador continu amb siïja, per a morter industrial en sec, sub	1,940	0,13	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	59,200	1,18	
TOTAL PARTIDA.....					60,41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant

APARTAT FBY De plaques de guix laminat

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
FBY010	m²	Envà de plaques de guix laminat. Ample 120 EI-30 Envà senzill (15+90+15)/400 (90) LM - (1 normal + 1 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, de 120 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en una cara, de 15 mm d'espessor i una placa tipus hidrofugat de 15 mm d'espessor en l'altra cara); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
B12psg041d	1,200 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0,440	0,53		
B12psg070e	0,700 m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, segons UN	2,050	1,44		
B12psg060e	2,750 m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, segons	2,540	6,99		
B16lra060g	1,050 m ²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN	7,340	7,71		
B12psg010b	1,050 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / am	4,770	5,01		
B12psg010q	1,050 m ²	Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / a	7,910	8,31		
B12psg081c	38,000 u	Cargol autopercorant 3,5x35 mm.	0,010	0,38		
B12psg220	1,600 u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,060	0,10		
B12psg035a	0,100 kg	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,580	0,06		
B12psg030a	0,600 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	0,76		
B12psg040a	3,200 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	0,13		
B12psg040b	0,300 m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.	0,420	0,13		
A012mo053	0,554 h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	28,390	15,73		
A013mo100	0,554 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	13,60		
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	60,900	1,22		
TOTAL PARTIDA.....					62,10	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS

FBY050	m²	Envà de plaques de guix laminat. Ample 162 EI-120 Envà múltiple, sistema plaques protecció al foc tipus Magna o similar, (18 + 18 + 90 + 18 + 18)/600 (90), de 12 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 90 "PLACO" i muntants M 90 , amb una separació entre muntants de 450 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total es cargolen dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en l'altra cara. Inclús banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "PLACO" i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA.....					68,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FBY159	m²	Envà de plaques de guix laminat, envà de 120mm, EI-180 Envà especial sistema 168/400 (18+18+48+18+18) 2MW "PLADUR", per a grans altures, de 168 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 + mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR". Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
B12pip020b	3,440 m	Banda estanca autoadhesiva d'escuma de poliuretà de cel·les tanc	0,220	0,76	
B12pfp010ab	1,900 m	Canal C 48/30 "PLADUR", de 48 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z	1,220	2,32	
B12pfp020b	14,000 m	Muntant M 48/35 "PLADUR", de 48 mm d'amplada, d'acer galvanitzat	1,450	20,30	
B16ira060b	2,100 m ²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN	4,210	8,84	
B12psp010aib	4,200 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 18 / amb le	8,320	34,94	
B12ptp010ch	26,000 u	Cargol autopercant d'acer zincat, MM 3,5x9,5 "PLADUR", de cap	0,010	0,26	
B12ptp010af	42,000 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x35 "PLADU	0,010	0,42	
B12ptp010ab	42,000 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,9x55 "PLADU	0,020	0,84	
B12pep010pa	1,292 kg	Pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", 3A, color blanc, Euroclas	0,890	1,15	
B12pip010aa	6,300 m	Cinta microperforada de paper "PLADUR", de 51 mm d'amplada i 0,2	0,040	0,25	
B12pip010ea	0,300 m	Cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR", de	0,380	0,11	
A012mo053	0,576 h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	28,390	16,35	
A013mo100	0,576 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	14,14	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	100,700	2,01	
TOTAL PARTIDA.....					102,69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FBY159b	m²	Envà de plaques de guix laminat, envà de 162mm El 180. Envà especial sistema 168/400 (2x 18+90+2x 18) 2MW "PLADUR" , per a grans altures, de 162 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR". Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
B12pip020b	3,440 m	Banda estanca autoadhesiva d'escuma de poliuretà de cel·les tanc	0,220	0,76	
B12pfp010ab	1,900 m	Canal C 48/30 "PLADUR", de 48 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z	1,220	2,32	
B12pfp020b	14,000 m	Muntant M 48/35 "PLADUR", de 48 mm d'amplada, d'acer galvanitzat	1,450	20,30	
B16ira060b	2,100 m ²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN	4,210	8,84	
B12psp010aib	4,200 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 18 / amb le	8,320	34,94	
B12ptp010ch	26,000 u	Cargol autopercant d'acer zincat, MM 3,5x9,5 "PLADUR", de cap	0,010	0,26	
B12ptp010af	42,000 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x35 "PLADU	0,010	0,42	
B12ptp010ab	42,000 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,9x55 "PLADU	0,020	0,84	
B12pep010pa	1,292 kg	Pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", 3A, color blanc, Euroclas	0,890	1,15	
B12pip010aa	6,300 m	Cinta microperforada de paper "PLADUR", de 51 mm d'amplada i 0,2	0,040	0,25	
B12pip010ka	0,300 m	Cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR", de 50	0,120	0,04	
A012mo053	0,576 h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	28,390	16,35	
A013mo100	0,576 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	14,14	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	100,600	2,01	
TOTAL PARTIDA.....					102,62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
FBY159c	m²	Extradossat de plaques de guix laminat, de 112mm EI-120 Envà especial sistema 240/400 (45+2x25) Magna (2 amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic), per a grans altures, de 112 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la que es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 25 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR". Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
B12pip020b	6,880 m	Banda estanca autoadhesiva d'escuma de poliuretà de cel·les tanc	0,220	1,51		
B12ptp010af	1,900 m	Canal C 90 "PLADUR", de 90 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z1 (2,210	4,20		
B12ptp020e	14,000 m	Muntant M 90 "PLADUR", de 90 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z1	2,690	37,66		
B16ira060b	2,100 m ²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN	4,210	8,84		
B12psp010eLt	4,200 m ²	Placa de guix laminat DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 25 / a	22,000	92,40		
B12ptp010ch	26,000 u	Cargol autopercorant d'acer zincat, MM 3,5x9,5 "PLADUR", de cap	0,010	0,26		
B12ptp010ag	24,000 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x25 "PLADU	0,010	0,24		
B12ptp010ae	42,000 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x45 "PLADU	0,010	0,42		
B12pep010pa	1,292 kg	Pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", 3A, color blanc, Euroclas	0,890	1,15		
B12pip010aa	6,300 m	Cinta microperforada de paper "PLADUR", de 51 mm d'amplada i 0,2	0,040	0,25		
B12pip010ka	0,300 m	Cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR", de 50	0,120	0,04		
A012mo053	0,576 h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	28,390	16,35		
A013mo100	0,576 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	14,14		
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	177,500	3,55		
TOTAL PARTIDA.....					181,01	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-UN EUROS amb UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT FBR De plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL)					
FBR020	*	m ²	Envà acabat en plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL).		
		<p>Envà acabat en HPL tipus "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091 de 94 mm de gruix total, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, i canals (elements horitzontals), a la que es fixen les dos fulls iguals de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL) "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091, de 4100x1854 mm i 6 mm de gruix, acabat Colour F3091, segons material existent a centre sanitari, textura estàndard: FH, amb el sistema sistema Pegado Elástico de fixació oculta amb adhesiu.</p> <p>Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; kit de complements per a la instal·lació de les plaques.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació d'encaixonats per a instal·lacions, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.</p>			
A012mo053	0,408 h	Oficial 1 ^a muntador de prefabricats interiors.	28,390	11,58	
A013mo100	0,408 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	10,01	
B12psg041c	1,200 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·lulosa.	0,330	0,40	
B12psg070d	0,950 m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UN	1,630	1,55	
B12psg060d	3,500 m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons	2,010	7,04	
B12fmx 110aaa	2,100 m ²	Placa laminada compacta A.P. (HPL) Crystal white F3091 g=6mm	31,010	65,12	
B12fmx 121a	1,000 u	Kit de complements per a la instal·lació del sistema d'envans in	22,710	22,71	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	118,400	2,37	
TOTAL PARTIDA.....					120,78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINTE EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 4 Fusteria					
SUBCAPITOL LC Fusteria					
APARTAT LCL D'alumini					
LCL055	m ²	Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini. Identica a les exis Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidres de 5+5 mm cadascun, amb cortina veneciana interior de 16 mm en càmera i accionament mecànic exterior, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre transparent, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat. Alçada de pas 2.15m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari. Alumini, gamma mitj, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral Mampara modular de 60 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada			
B25pfb015j	1,020 m ²	Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidr	1.300,000	1.326,00	
B22www050a	0,448 u	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat perm	4,730	2,12	
A012mo018	0,356 h	Oficial 1ª serraller.	27,920	9,94	
A013F000-FEPB	0,301 h	Ajudant serraller.	24,540	7,39	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	1.345,500	26,91	
TOTAL PARTIDA.....					1.372,36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

LCL060b	u	Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb mampara d'alumini blanc formada per dos vidres laminat de 4+4 mm cadascun, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre translúcid, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat. Alçada de pas 2.10m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari. Alumini, gamma mitjana, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,8 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral.			
B25pfx140acz	1,000 u	Porta d'alumini, gamma bàsica, dues fulles practicables, amb obe	1.200,000	1.200,00	
B23var010a	1,000 u	Kit de pany de seguretat per fusteria d'alumini.	25,580	25,58	
B22www010a	0,935 u	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, s	5,290	4,95	
B22www050a	0,440 u	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat perm	4,730	2,08	
A012mo018	3,115 h	Oficial 1ª serraller.	27,920	86,97	
A013F000-FEPB	2,153 h	Ajudant serraller.	24,540	52,83	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	1.372,400	27,45	
TOTAL PARTIDA.....					1.399,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL LP Portes interiors					
APARTAT LPM De fusta					
LPM010	u	Porta interior abatible, de fusta.			
		Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, per a un pas lliure de 100x215cm, format per bastiment de base de fusta de pi, folrat del premarc i formació dels galzes, fulla formada per 2 plaques de compacte de resina fenòlica de 3 mm de gruix amb perfils perimetrals de Phenol-compact de color negre, interior d'escuma de polièstirè i reforços interiors de llistons de fusta de pi per a ancoratges mecànics de panys i frontisses. Inclou 4 frontisses d'acer inoxidable qualitat 18/8 amb regulador de tensió de tancament, pany mestrejat i maneta tipus Ocariz sèrie Hospital amb forma de mànec de paraigües d'acer inoxidable. Amb obertura a dreta o esquerra segons plànols de fusteria interior. Mestrejats segons plànols de projecte. Totes les condemnes i panys podran obrir-se amb clau des de l'exterior.			
B22aap011ja	1,000 u	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una full	17,390	17,39	
B22aga010bbg	5,100 m	Galze de MDF, amb rexapat de fusta, pi país, 90x20 mm, envemiss	3,710	18,92	
B22pxg020abb	1,000 u	Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, p	500,000	500,00	
B22ata010abf	10,400 m	Tapajuntes de MDF, amb rexapat de fusta, pi país, 70x10 mm, env e	1,610	16,74	
B23ibl010jb	3,000 u	Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, de llautó, acabat brillant, p	0,810	2,43	
B23ppb031	18,000 u	Cargol de llautó 21/35 mm.	0,070	1,26	
B23ppb200	1,000 u	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a por	12,420	12,42	
B23hbl010aa	1,000 u	Joc de manovella i escut llarg de llautó, color negre, acabat br	8,940	8,94	
A012mo017	1,947 h	Oficial 1ª fuster.	27,980	54,48	
A013A000-FEP6	1,947 h	Ajudant fuster.	24,540	47,78	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	680,400	13,61	
TOTAL PARTIDA.....					693,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

SUBCAPITOL LF Portes tallafoc

APARTAT LFA D'acer

LFA010	u	Porta tallafocs d'acer galvanitzat. Identiques a les existents			
		Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1600x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 x apes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, espell rectangular homologat de 300x400 mm amb vidre tallafocs EI2 60, electroimant, amb caixa de bornes, polsador i placa d'ancoratge articulada. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	1,623 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	44,63	
A0132000-FEOY	1,623 h	Ajudant construcció.	24,540	39,83	
A012H000-000E	0,433 h	Oficial 1ª electricista	26,040	11,28	
A013H000-FEPD	0,433 h	Ajudant electricista	24,610	10,66	
B26pca020dx	1,000 u	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 16	636,780	636,78	
B26pca100j	2,000 u	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs de dues fulles,	85,020	170,04	
B26pca105a	1,000 u	Selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les	51,230	51,23	
B26pca125g	2,000 u	Espell rectangular homologat, de 300x400 mm, amb marcs d'acer i	263,780	527,56	
B26pca130a	2,000 u	Electroimant per a porta tallafocs a 24 V, amb caixa de bornes,	54,900	109,80	
B22www050b	1,216 u	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímic, d'elasticitat perm	4,730	5,75	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	1.607,600	32,15	
TOTAL PARTIDA.....					1.639,71

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL LA Armari					
APARTAT LAH Fronts d'armari, de fusta					
LAH010	u	Armari BIE amb porta , de HPL -16mm. Porta d'armari de una fulla de 70x205 cm d'altura de HPL 16mm, color blanc identic a l'HPL de l'Hospital; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; conjunt de dimensions 210x355 d'HPL, color blanc del mateix color que la de l'Hospital, conjunt segons detall. Inclús ferraments de penjar, tanca i tirador sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica. Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajustament final. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
B22aap020jd	1,000 u	Bastiment de base de fusta de pi, 70x35 mm, per porta d'armari d	17,110	17,11	
B22px h040aaa	1,000 u	Porta d'armari de una fulla de 70x205 cm d'altura de HPL 16mm, c	2.800,000	2.800,00	
B23icx 020	6,000 u	Frontissa oculta de cassoleta, d'acer inoxidable, per a porta d'	1,320	7,92	
B23hcl010aa	2,000 u	Joc de tirador i escut llarg de llautó, color negre, acabat bril	8,220	16,44	
B23ppb050	4,000 u	Imant de tancament per a porta d'armari o altell.	0,330	1,32	
B23ppb031	36,000 u	Cargol de llautó 21/35 mm.	0,070	2,52	
A012mo017	2,424 h	Oficial 1ª fuster.	27,980	67,82	
A013A000-FEP6	2,424 h	Ajudant fuster.	24,540	59,48	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	2.972,600	59,45	
TOTAL PARTIDA.....					3.032,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES MIL TRENTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS

SUBCAPITOL LV Vidres

APARTAT LVC Doble envidrament

LVC017	m ²	Doble envidriament de seguretat (laminar). Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt format per vidre exterior trempat incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral de 16 mm, i vidre interior laminar incolor de 5+5 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre de 5 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolor, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m ² ; 31 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m ² . Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.			
A012E000-0010	1,244 h	Oficial 1ª vidrier.	27,410	34,10	
A013E000-FEPA	1,244 h	Ajudant vidrier.	24,540	30,53	
B21veg015foG	1,006 m ²	Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt fo	148,490	149,38	
B21vva015a	0,580 u	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A a	5,770	3,35	
B21vva021	1,000 u	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,260	1,26	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	218,600	4,37	
TOTAL PARTIDA.....					222,99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT LVS Laminars de seguretat					
LVS010	m²	Vidre laminar de seguretat.			
		Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport.			
		Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.			
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.			
		Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.			
B21ves010ma	1,006 m ²	Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gr	27,920	28,09	
B21vva015a	0,290 u	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A a	5,770	1,67	
B21vva021	1,000 u	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,260	1,26	
A012E000-0010	0,758 h	Oficial 1ª vidrier.	27,410	20,78	
A013E000-FEPA	0,758 h	Ajudant vidrier.	24,540	18,60	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	70,400	1,41	
TOTAL PARTIDA.....					71,81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 5 Ajudes					
SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta					
APARTAT HYA Per a instal·lacions					
HYA010	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.			
		Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.			
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,027 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	0,74	
A017V000-0025	0,082 h	Peó ordinari construcció.	19,470	1,60	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,17	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	5,800	0,23	
TOTAL PARTIDA.....					6,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SET CÈNTIMS

HYA010b	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.			
		Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o video (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.			
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.			
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,006 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	0,17	
A017V000-0025	0,019 h	Peó ordinari construcció.	19,470	0,37	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,17	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	4,000	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					4,20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HYA010c	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,100 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	2,75	
A017V000-0025	0,296 h	Peó ordinari construcció.	19,470	5,76	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,17	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	12,000	0,48	

TOTAL PARTIDA..... 12,49

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

HYA010d	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,025 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	0,69	
A017V000-0025	0,075 h	Peó ordinari construcció.	19,470	1,46	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,17	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	5,700	0,23	

TOTAL PARTIDA..... 5,88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

HYA010e	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,003 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	0,08	
A017V000-0025	0,007 h	Peó ordinari construcció.	19,470	0,14	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,002 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,06	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	3,600	0,14	

TOTAL PARTIDA..... 3,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HYA010f	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,004 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	0,11	
A017V000-0025	0,014 h	Peó ordinari construcció.	19,470	0,27	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,17	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	3,900	0,16	

TOTAL PARTIDA..... 4,04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

HYA010g	m²	Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions. Repercussió per m ² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de seguretat formada per: central microprocessadora, detectors, senyalitzadors, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,006 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	0,17	
A017V000-0025	0,019 h	Peó ordinari construcció.	19,470	0,37	
B09pye010b	0,015 m ³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	2,23	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
C05per010	0,006 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	0,17	
%0400	4,000 %	Medis auxiliars	4,000	0,16	

TOTAL PARTIDA..... 4,20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT HYL Neteja d'obra					
HYL020	u	Neteja final d'obra. Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m ² , incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
A017V000-0025	32,125 h	Peó ordinari construcció.	19,470	625,47	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	625,500	12,51	
TOTAL PARTIDA.....					637,98

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

SUBCAPITOL HE Rebuts

APARTAT HEC Bastiments i bastiments de base

HEC010	u	Rebut de bastiment de base metàl·lic. Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m ² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,344 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	9,46	
A017V000-0025	0,482 h	Peó ordinari construcció.	19,470	9,38	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ka	0,019 Tn	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	65,980	1,25	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	20,100	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					20,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

HEC020	u	Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica. Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica, amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, després de l'execució de l'envà i abans de col·locar el paviment, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m ² de superfície. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Tapat de buits amb morter. Fixació definitiva del bastiment de base. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,382 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	10,51	
A017V000-0025	0,452 h	Peó ordinari construcció.	19,470	8,80	
B08aaa010a	0,006 m ³	Aigua.	1,500	0,01	
B09mif010ia	0,019 Tn	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	1,09	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	20,400	0,41	
TOTAL PARTIDA.....					20,82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL HS Segellats					
APARTAT HSO Obertura de murs					
HSO005	u	Segellat de buit passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat, Segellat de buit passamurs d'entre 20 i 25 mm de diàmetre interior per a pas dels tensors de l'encofrat, en mur de formigó, amb escuma de poliuretà monocomponent, aplicada amb cànula. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació del material de reomplert. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
A017V000-0025	0,007 h	Peó ordinari construcció.	19,470	0,14	
B13blw 110b	0,042 u	Aerosol de 750 cm ³ d'escuma de poliuretà, de 22,5 kg/m ³ de densi	7,200	0,30	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	0,400	0,01	
TOTAL PARTIDA.....					0,45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 6 Acabats					
SUBCAPITOL RA De peces rígides en paraments verticals					
APARTAT RAG De rajola de valència					
RAG130	m²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb			
		Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres premsat esmaltat preu alt, de 30x20cm, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C 1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).			
		COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.			
		Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.			
		Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.			
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² . No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.			
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² .			
A0127000-000D	0,606 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	16,67	
A0137000-FEP3	0,303 h	Ajudant enrajolador.	24,540	7,44	
B09mcp100d	4,000 kg	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament red	0,510	2,04	
B19aba100ar	1,050 m ²	Peces de rajola de València, de 200x250 mm, color blanc, acabat	12,670	13,30	
B09mcp020IE	0,230 kg	Mortor de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda	1,430	0,33	
B18acc100a	0,300 u	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre pe	2,400	0,72	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	40,500	0,81	
TOTAL PARTIDA.....					41,31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

APARTAT RAC De gres porcelànic

RAC010	m²	Revestiment interior amb peces de gres porcel·lànic esmaltat. Col			
		Revestiment interior amb peces de gres porcel·lànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.			
		Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.			
		Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.			
		Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² . No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.			
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m ² .			
A0127000-000D	0,511 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	14,05	
A0137000-FEP3	0,256 h	Ajudant enrajolador.	24,540	6,28	
B09mcp100f	4,000 kg	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb llisc	0,480	1,92	
B19abp100edd	1,050 m ²	Peces de gres porcel·lànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x 10	24,800	26,04	
B09mcp020IE	0,420 kg	Mortor de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda	1,430	0,60	
B18acc100a	0,283 u	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre pe	2,400	0,68	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	49,600	0,99	
TOTAL PARTIDA.....					50,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT RAX Punts singulars					
RAX010	m	Punt singular amb perfil en revestiment interior amb peces ceràm Cantonada exterior amb perfil en angle recte de PVC, color blanc, en revestiment interior amb peces ceràmiques de 6 mm d'espessor. SUPORT: parament vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: amb el mateix material que les peces ceràmiques. Inclou: Replanteig. Tall del perfil. Col·locació del perfil. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0127000-000D	0,145 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	3,99	
B19aw a110aa	1,050 m	Perfil en angle recte de PVC, color blanc de 2,5 m de longitud,	1,440	1,51	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	5,500	0,11	
TOTAL PARTIDA.....					5,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors

APARTAT RIP Plàstiques

RIP035	m²	Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.			
B27pfs 100cf	0,096 l	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímer	8,490	0,82	
B27pii090b	0,160 l	Pintura plàstica per a interior, color blanc, acabat mat, textur	8,010	1,28	
A012D000-000V	0,141 h	Oficial 1ª pintor.	27,500	3,88	
A013D000-FEP9	0,176 h	Ajudant pintor.	24,540	4,32	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	10,300	0,21	
TOTAL PARTIDA.....					10,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic

APARTAT RNI Emprimacions

RNI010	m²	Emprimació antioxidant sobre superfície d'acer. Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antiox idant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,111 l/m²), sobre manera interior d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.			
A012D000-000V	0,082 h	Oficial 1ª pintor.	27,500	2,26	
A013D000-FEP9	0,082 h	Ajudant pintor.	24,540	2,01	
B27pfi200a	0,111 l	Emprimació sintètica antiox idant d'assecat ràpid, color gris, ac	3,110	0,35	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	4,600	0,09	
TOTAL PARTIDA.....					4,71

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT RNE Esmaltes					
RNE010	m²	Esmalt sobre estructura d'acer. Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m ² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m ²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A012D000-000V	0,939 h	Oficial 1ª pintor.	27,500	25,82	
A013D000-FEP9	0,167 h	Ajudant pintor.	24,540	4,10	
B27pi200a	0,125 l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, ac	3,110	0,39	
B27ess200c	0,154 l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color blanc, ac	13,280	2,05	
C07ple010bg	0,010 u	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulats, motor dièse	129,040	1,29	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	33,700	0,67	
TOTAL PARTIDA.....					34,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

SUBCAPITOL RS Paviments

APARTAT RSB Bases de paviment i grans recrescuts

RSB010	m²	Base de morter de ciment. Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, reglejada i arremolinada; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m ²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Aplicació de l'agent filmogen. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.			
A0122000-000T	0,061 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	1,68	
A017V000-0025	0,290 h	Peó ordinari construcció.	19,470	5,65	
B16pea020a	0,050 m ²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecani	0,920	0,05	
B09mor010f	0,040 m ³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en o	149,300	5,97	
B08cur020a	0,150 l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,560	0,23	
C06hor010	0,029 h	Formigonera elèctrica amb una capacitat de pastat de 160 l.	3,450	0,10	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	13,700	0,27	
TOTAL PARTIDA.....					13,95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT RSC De terratzo					
RSC010	m²	Paviment interior de peces de terratzo. Col·locació en capa gruï			
		Paviment interior de peces de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm), ús normal segons UNE-EN 13748-1, de 40x40 cm, color Ivori i en possessió de certificats d'assaigs, amb un polit inicial en fàbrica, per a polir i brillantar en obra. COL·LOCACIÓ: en capa grossa, a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'essor. REJUNTAT: amb morter de ciment blanc acolorit en junts de 1 a 1,5 mm de gruix.			
		Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Humectació de les peces. Preparació dels junts. Formació de juntes de moviment. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les peces. Reblert de juntes de separació entre peces. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
B08aaa010a	0,011 m ³	Aigua.	1,500	0,02	
B09mif010ca	0,060 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, c	53,480	3,21	
B18bt010gc	1,050 m ²	Peces de terratzo per a interior, ús normal, microgra (menor o i	10,630	11,16	
B18bt100a	1,600 kg	Beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles, per a	1,150	1,84	
A0127000-000D	0,277 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	7,62	
A0137000-FEP3	0,508 h	Ajudant enrajolador.	24,540	12,47	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	36,300	0,73	
TOTAL PARTIDA.....					37,05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb CINQ CÈNTIMS

RSC020	m	Entornpeu interior de terratzo.			
		Entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm) per a interior, color Gris, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. COL·LOCACIÓ: amb adhesiu cimentós. REJUNTAT: amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les peces.			
		Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Brillantat i neteja de l'entornpeu. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
B09mcr200	0,150 kg	Adhesiu cimentós per a col·locació de paviments de terratzo.	0,450	0,07	
B18rt010fc	1,050 m	Entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm) per a inte	3,300	3,47	
B18bt100a	0,100 kg	Beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles, per a	1,150	0,12	
A0127000-000D	0,263 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	7,23	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	10,900	0,22	
TOTAL PARTIDA.....					11,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb ONZE CÈNTIMS

RSC030	m²	Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de			
		Polit i brillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i brillantat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristallitzador.			
		Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afi-nat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristallitzador. Brillantat. Retirada i apilament de les restes gene-rades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
B18bt100a	1,250 kg	Beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles, per a	1,150	1,44	
B18tsm110a	0,125 l	Líquid cristallitzador, de color blanc, amb pH de 2,5, per a trac	20,370	2,55	
C108war150	0,260 h	Polidora per a paviments de pedra natural o de terratzo, compost	4,650	1,21	
C108war155	0,142 h	Abrillantadora per al cristal·litzat o l'abrillantat de paviment	2,410	0,34	
A0128000-000X	0,508 h	Oficial 1ª polidor de paviments.	27,500	13,97	
A0138000-FEP4	0,072 h	Ajudant polidor de paviments.	24,540	1,77	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	21,300	0,43	
TOTAL PARTIDA.....					21,71

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
RSC110	m	Junt en pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in situ" Junt de construcció, en pavimento continuo interior decoratiu o de terrazo "in situ", amb perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura. Inclús peus d'ancoratge i elements de fixació. Inclou: Replanteig de la junta. Tall i col·locació del perfil. Execució de les unions entre perfils. Resolució de trobades. Fixació i ajust dels perfils. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0122000-000T	0,072 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	1,98	
A017V000-0025	0,086 h	Peó ordinari construcció.	19,470	1,67	
B18wwe060a	1,050 m	Perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura, para la formació de	13,100	13,76	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	17,400	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					17,76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

APARTAT RSY Reparacions

RSY040	m²	Beurada de paviment de terrazo. Beurada de paviment de terrazo amb juntes enrasades, mitjançant morter de junts cimentós tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de fins a 4 mm. Fins i tot eliminació del material de juntes existent amb mitjans manuals, retirada del material disgregat amb brotxa o raspall i bufat de les juntes amb aire a pressió prèviament a la beurada, talls, eliminació del material sobrant, neteja del paviment, retirada i apilament de les restes generades. Inclou: Buidatge i neteja de les juntes. Abocament del material de rejuntat. Neteja del paviment. Retirada i apilament de les restes generades. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
A0132000-FEOY	0,363 h	Ajudant construcció.	24,540	8,91	
A017V000-0025	0,430 h	Peó ordinari construcció.	19,470	8,37	
B09mcp020dE	0,040 kg	Morter de junts cimentós, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, co	2,020	0,08	
C08lch030	0,060 h	Equip de doll d'aire a pressió.	3,190	0,19	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	17,600	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					17,90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

RSY042	m²	Tractament d'acabat superficial de paviment de terrazo. Reparació de paviment de terrazo mitjançant rebaix amb polidora i mola de 32 a 60 mm de gra. Inclús neteja. Inclou: Rebaix. Neteja. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
C108war150	0,178 h	Polidora per a paviments de pedra natural o de terrazo, compost	4,650	0,83	
A0128000-000X	0,291 h	Oficial 1ª polidor de paviments.	27,500	8,00	
A0138000-FEP4	0,072 h	Ajudant polidor de paviments.	24,540	1,77	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	10,600	0,21	
TOTAL PARTIDA.....					10,81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL RR Extradossat					
APARTAT RRY De plaques de guix laminat					
RRY005	m ²	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat. Extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 1200, de 78 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per dues plaques de guix laminat tipus tallafoc de 15 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
B12psg070c	0,800 m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UN	1,310	1,05	
B12psg060c	2,000 m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons	1,580	3,16	
B12psg041b	1,200 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0,240	0,29	
B12psg010g	3,150 m ²	Placa de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / a	7,480	23,56	
B12psg081c	8,000 u	Cargol autopercorant 3,5x35 mm.	0,010	0,08	
B12psg081e	15,000 u	Cargol autopercorant 3,5x45 mm.	0,010	0,15	
B12psg030a	0,700 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	0,88	
B12psg040a	1,600 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	0,06	
B12psg040b	0,150 m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.	0,420	0,06	
A012mo053	0,312 h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	28,390	8,86	
A013mo100	0,312 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	7,66	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	45,800	0,92	
TOTAL PARTIDA.....					46,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

SUBCAPITOL RT Fals sostres en interiors

APARTAT RTC Continuos, de plaques de guix laminat

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
RTC015	m²	Fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a Subministrament i muntatge de fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a 4 m, acústic (12,5+27+27), format per una placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra de vidre en el seu dors cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 320 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargols, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accessoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Cargolat i col·locació de les plaques. Tractament de juntes. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
A012mo015	0,419 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	24,080	10,09		
A013mo082	0,153 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	3,75		
B12psg220	1,300 u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,060	0,08		
B12psg210a	1,300 u	Penjant per a falsos sostres suspesos.	0,800	1,04		
B12psg210b	1,300 u	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,130	0,17		
B12psg210c	1,300 u	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres	0,980	1,27		
B12psg190	1,300 u	Barnilla de penjament.	0,980	1,27		
B12psg050c	4,300 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons U	1,440	6,19		
B12psg215b	0,900 u	Connector per a mestra 60/27.	0,910	0,82		
B12psg215a	3,500 u	Cavallet per a mestra 60/27.	0,290	1,02		
B12psg026a	1,030 m ²	Placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra	22,140	22,80		
B12psg081c	23,000 u	Cargol autoperforant 3,5x35 mm.	0,010	0,23		
B12psg030a	0,300 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	0,38		
B12psg035a	0,100 kg	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,580	0,06		
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	49,200	0,98		
TOTAL PARTIDA.....					50,15	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
RTC015b	m²	Fals sostre continu de plaques de guix laminat. Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.				
B12psg160a	0,400 m	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.	0,860	0,34		
B12psg220	2,000 u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,060	0,12		
B12psg210a	1,200 u	Penjant per a falsos sostres suspesos.	0,800	0,96		
B12psg210b	1,200 u	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,130	0,16		
B12psg210c	1,200 u	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres	0,980	1,18		
B12psg190	1,200 u	Barnilla de penjament.	0,980	1,18		
B12psg050c	3,200 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons U	1,440	4,61		
B12pek020la	0,600 u	Connector, per a mestra 60/27.	0,190	0,11		
B12pek020da	2,300 u	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0,230	0,53		
B12psg010a	1,050 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 /	4,010	4,21		
B12psg081c	17,000 u	Cargol autoperforant 3,5x35 mm.	0,010	0,17		
B12psg041b	0,400 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0,240	0,10		
B12psg030a	0,300 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	0,38		
B12psg040a	1,200 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	0,05		
A012mo015	0,401 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	24,080	9,66		
A013mo082	0,401 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	9,84		
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	33,600	0,67		

TOTAL PARTIDA..... 34,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTE-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

RTC019	u	Trapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Sist Trapa de registre de plàstic color blanc, Plastictramp "PLACO", de 130x235 mm, formada per marc i porta, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús accessoris de muntatge. Inclou: Marcat i tall de la placa de guix laminat. Col·locació de la trapa. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.			
B12plk080a	1,000 u	Trapa de registre de plàstic color blanc, Plastictramp "PLACO",	10,030	10,03	
A012mo015	0,425 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	24,080	10,23	
A013mo082	0,212 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	5,20	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	25,500	0,51	

TOTAL PARTIDA..... 25,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
RTC020	u	Tapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Contrapeça vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
B12psg010c	0,231 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / am	6,280	1,45	
B12psg035a	0,300 kg	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,580	0,17	
B12psg030a	0,400 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	0,50	
B12psg040a	2,100 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	0,08	
A012mo015	0,708 h	Oficial 1 ^a muntador de falsos sostres.	24,080	17,05	
A013mo082	0,708 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	17,37	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	36,600	0,73	
TOTAL PARTIDA.....					37,35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

APARTAT RTD Registrables, de plaques de guix laminat

RTD010	u	Tapa per a fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat. Formació de contrapeça vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
B12psg225	2,100 m	Perfil d'acer galvanitzat, per a la sustentació de tapa en falso	2,210	4,64	
B12psg010c	0,224 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / am	6,280	1,41	
B12psg035a	0,200 kg	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,580	0,12	
B12psg030a	0,400 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	0,50	
B12psg040a	2,100 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	0,08	
A012mo015	0,708 h	Oficial 1 ^a muntador de falsos sostres.	24,080	17,05	
A013mo082	0,708 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	17,37	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	41,200	0,82	
TOTAL PARTIDA.....					41,99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

APARTAT RTR Continuos, de plaques de guix laminat reforzat amb fibres

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
RTR010	m²	Fals sostre continu de plaques de guix laminat reforçat amb fibr			
		Fals sostre continu adossat, llis, 12,5+15, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 80x15x50 mm amb una modulació de 500 mm i fixades al sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes cada 700 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra / UNE-EN 15283-2 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals quadrades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Fixació dels perfils primaris. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.			
B12psg050d	1,900 m	Mestra Omega de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 80 mm, segons U	1,510	2,87	
B12psg220	1,400 u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,060	0,08	
B12psg250c	1,050 m ²	Placa de guix laminat reforçada amb teixit de fibra / UNE-EN 152	8,650	9,08	
B12psg251a	22,000 u	Cargol autoperforant 3,9x30 mm.	0,010	0,22	
B12psg270a	1,200 m	Cinta de junts, per al segellat de junts entre plaques de guix I	0,200	0,24	
B12psg280a	0,600 kg	Pasta per al segellat de junts entre plaques de guix laminat ref	1,480	0,89	
A012mo015	0,250 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	24,080	6,02	
A013mo082	0,250 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	6,14	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	25,500	0,51	
TOTAL PARTIDA.....					26,05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	------------	------	----------	--------

CAPITOL 7 Residus

SUBCAPITOL GC Tractaments previs del residu

APARTAT GCA Classificació de residus de la construcció

GCA010 m³ Classificació de residus de la construcció.

Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus perillosos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió.

Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 15,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS

SUBCAPITOL GR Gestió de residus inerts

APARTAT GRA Transport de residus inerts

GRA010 u Transport de residus inerts amb contenidor.

Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

C04res010bpa	1,277 h	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m ³ , per la recollida de residu	97,580	124,61
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	124,600	2,49

TOTAL PARTIDA..... 127,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS

APARTAT GRB Entrega de residus inerts a gestor autoritzat

GRB010 u Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

C04res020bK	1,277 u	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m ³ amb residu	48,150	61,49
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	61,500	1,23

TOTAL PARTIDA..... 62,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 8 Control de qualitat					
SUBCAPITOL XB Paviments					
APARTAT XBC Paviments continus					
XBC010	u	Assaig de paviment continu.			
		Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions seques segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.			
		Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.			
		Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
B49pac010b	1,000 u	Assaig per determinar la resistència al lliscament en condicions	339,900	339,90	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	339,900	6,80	
TOTAL PARTIDA.....					346,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

SUBCAPITOL XN Acústica					
APARTAT XNR Soroll aeri i d'impacte					
XNR010	u	Assaig per a la determinació de l'aïllament acústic.			
		Assaigs per l'amidament de l'aïllament acústic a soroll aeri i d'impacte. Soroll aeri: en separació entre àrea protegida i d'activitat segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea protegida i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea habitable i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-4, en façana segons UNE-EN ISO 140-5. Soroll d'impacte: en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-7. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.			
		Inclou: Desplaçament a obra. Realització d'assaigs "in situ".			
		Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.			
B49des030	1,000 u	Desplaçament de personal i equip a obra per a la realització d'a	170,000	170,00	
B49ais010a	4,000 u	Assaig per a l'amidament d'aïllament acústic a soroll aeri entre	122,100	488,40	
B49ais010b	1,000 u	Assaig per a l'amidament d'aïllament acústic a soroll aeri a faç	122,165	122,17	
B49ais010c	1,000 u	Assaig per a l'amidament d'aïllament acústic a soroll d'impacte	122,165	122,17	
B49ais020	1,000 u	Informe de resultats dels assajos d'aïllament acústic.	180,000	180,00	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	1.082,700	21,65	
TOTAL PARTIDA.....					1.104,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CENT QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	------------	------	----------	--------

CAPITOL 9 Seguretat i salut

SUBCAPITOL YC Sistemes de protecció col·lectiva

APARTAT YCX Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva

YCX010 u **Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.**
Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 1.018,65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DIVUIT EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

SUBCAPITOL YV Seguretat enfront al contagi de COVID-19

APARTAT YVF Estora per a la desinfecció del calçat

YVF010 u **Estora per a la desinfecció del calçat.**
Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb base antilliscant de PVC, acabat superficial amb rínxols de PVC i de polipropilè entrellaçats, col·locat sobre safata de xapa d'acer, de 1000x650 mm, amb dos compartiments, un per a l'abocament del desinfectant viricida i un altre per a l'assecat del calçat.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

B50ebp010a	1,000 u	Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb b	72,790	72,79
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	72,800	1,46

TOTAL PARTIDA..... 74,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I1 Sanejament					
EBIE02.aa	u	Desguassos per a unitats fan-coil conduït a baixant Desguassos per a unitats fan-coil a base de tub de PVC rígid de 16 mm, sífó, accessoris i conduït a baixant més pròxim. Completament instal·lat.			
A012G000-000C	2,100 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	60,25	
A013G000-FEPC	2,068 h	Ajudant calefactor	24,610	50,89	
BBIE1.a	15,000 m	Tub de PVC rígid de 16 de diàmetre	2,950	44,25	
BBIE2.a	1,000 pp	Suports, accessoris i sífó de PVC de 16 de diàmetre	5,000	5,00	
TOTAL PARTIDA.....					160,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I2 Climatització i Ventilació					
SUBCAPITOL I2.1 DISTRIBUCIÓ D'AGUA					
E2070708	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 20x2,8 mm			
		Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,8mm y S3,2/SDR7,4, fabricado y certificado AENOR, según reglamento particular R.P. 01.72 y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.			
A012G000-000C	0,015 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	0,43	
A013G000-FEPC	0,106 h	Ajudant calefactor	24,610	2,61	
BP172070708	1,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.3,2/SDR 7,4 20x2,8 mm	2,100	2,10	
BCFPA85120	0,760 m	P.P. de accesorios GREEN PIPE 20 mm. (151%)	2,580	1,96	
BP170060520	1,600 u	Abrazadera de fijación isofónica GREEN PIPE de 20 mm.	1,940	3,10	
PMAUX12	0,040 pa	Medios auxiliares (4%)	10,300	0,41	
TOTAL PARTIDA.....					10,61
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS					
E2070710	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 25x3,5 mm			
		Tubería e instalación de polipropileno copolímero, PP-R, tipo AQUATHERM BLUE PIPE MF, S.3,2/SDR 7,4 fabricado s/UNE EN 15874/2004 (Partes 1, 2, 3 y 5) y certificado SKZ A 314, y de 25x3,5 mm. de diámetro, compuesto con fibra y dilatación lineal reducida (máx. K= 0,035 mm/m°C), en instalaciones interiores para redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.			
A012G000-000C	0,015 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	0,43	
A013G000-FEPC	0,106 h	Ajudant calefactor	24,610	2,61	
BP172070710	1,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.3,2/SDR 7,4 25x3,5 mm	3,300	3,30	
BCFPA85225	0,760 m	P.P. de accesorios GREEN PIPE 25 mm. (113%)	3,960	3,01	
BP170060525	1,430 u	Abrazadera de fijación isofónica GREEN PIPE de 25 mm.	2,080	2,97	
PMAUX13	0,040 pa	Medios auxiliares (4%)	11,540	0,46	
TOTAL PARTIDA.....					12,78
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS					
E2070112	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 32x2,9 mm			
		Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,9mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.			
A012G000-000C	0,080 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	2,30	
A013G000-FEPC	0,072 h	Ajudant calefactor	24,610	1,77	
BP172070112	1,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.5/SDR 11 32x2,9 mm	5,640	5,64	
BCFPA75132	0,830 m	P.P. de accesorios GREEN PIPE 32 mm. (107%)	7,200	5,98	
BP170060532	0,900 m	Tubería PP LILAC/AQUATHERM LILAC PIPE S.3,2/SDR 7,4 20x2,8 mm.	1,620	1,46	
PMAUX14	0,040 pa	Medios auxiliares (4%)	13,680	0,55	
TOTAL PARTIDA.....					17,70
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SETANTA CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E2070114	m	TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 40x3,7 mm Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 40x3,7mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. K=0.035mm/m°C y coeficiente de transmisión térmica 0,15 W/m°C de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.			
A012G000-000C	0,026 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	0,75	
A013G000-FEPC	0,177 h	Ajudant calefactor	24,610	4,36	
BP172070114	1,000 m	Tuberia de PP BLUE PIPE MF S.5/SDR 11 40x3,7 mm	7,320	7,32	
BCFPA64140	0,740 m	P.P. de accesorios GREEN PIPE 40 mm. (98%)	8,160	6,04	
BP170060540	0,800 u	Abrazadera de fijación isofónica GREEN PIPE de 40 mm.	2,540	2,03	
PMAUX15	0,040 pa	Medios auxiliares (4%)	19,250	0,77	

TOTAL PARTIDA..... 21,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

EHBC10.44a	m	Aïllament exterior canonades de 22 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 22 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent			
A012M000-000R	0,118 h	Oficial 1ª muntador	28,690	3,39	
A013M000-FEPH	0,118 h	Ajudant muntador	24,610	2,90	
BHBC1.44	1,000 m	Aïllament canonades de 22 mm de diàmetre a base de camisa aïllant	3,340	3,34	
BHBD2.44	1,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 22 mm d'interi	0,300	0,30	

TOTAL PARTIDA..... 9,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

EHBC10.56a	m	Aïllament exterior canonades de 28 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 28 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent			
A012M000-000R	0,118 h	Oficial 1ª muntador	28,690	3,39	
A013M000-FEPH	0,118 h	Ajudant muntador	24,610	2,90	
BHBC1.56	1,000 m	Aïllament canonades de 28 mm de diàmetre a base de camisa aïllant	3,850	3,85	
BHBD2.56	1,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 28 mm d'interi	0,300	0,30	

TOTAL PARTIDA..... 10,44

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

EHBC10.68a	m	Aïllament exterior canonades de 35 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 35 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent			
A012M000-000R	0,198 h	Oficial 1ª muntador	28,690	5,68	
A013M000-FEPH	0,196 h	Ajudant muntador	24,610	4,82	
BHBC1.68	1,000 m	Aïllament canonades de 35 mm de diàmetre a base de camisa aïllant	4,620	4,62	
BHBD2.68	1,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 35 mm d'interi	0,400	0,40	

TOTAL PARTIDA..... 15,52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EHBC10.80a	m	Aïllament exterior canonades de 42 mm, camisa aïllant d'escuma e Aïllament exterior per canonades de 42 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elastomèrica de conductivitat tèrmica menor que 0,04 W/(m.K) y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent			
A012M000-000R	0,198 h	Oficial 1ª muntador	28,690	5,68	
A013M000-FEPH	0,196 h	Ajudant muntador	24,610	4,82	
BHBC1.80	1,000 m	Aïllament canonades de 42 mm de diàmetre a base de camisa aïllant	5,110	5,11	
BHBD2.80	1,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 42 mm d'interi	0,480	0,48	
TOTAL PARTIDA.....					16,09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb NOU CÈNTIMS

SUBCAPITOL I2.2 ELEMENTS TERMINALS A.A.

EEJ142NH3354T	u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1 Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH335, amb Cap. frigorífica/calefacció : 2340W / 3310W i ventilador de 3 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 471/366/284 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàvula tres vies.(Ref. FC-11). Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies / 4T / tot-res amb by-pass i vàlvula de servei (segons tipus d'unitat fancoil casette/ sostre) per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuador elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 1/2"o 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli. Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 1/2" per a 42NL*/NH, grandàries de 2 a 5 - Connexió mascle de 1/2" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravada en el cos de la vàlvula - Grandària nominal DN15 per a vàlvula de 1/2" - Pressió nominal: *PN 16 bar Inclou: - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta.			
A012G000-000C	2,160 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	61,97	
A013G000-FEPC	2,000 h	Ajudant calefactor	24,610	49,22	
BEBE2.ae	1,000 u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1	900,000	900,00	
TOTAL PARTIDA.....					1.011,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL ONZE EUROS amb DINOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEJ142NH6454T	u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (7,22kW)+FILTRE G1 Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH645CE, amb Cap. frigorífica/calefactació : 7220W / 8570W i ventilador de 6 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 1657/1428/1072 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàvula tres vies.(Ref: FC-15) Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies tot-res amb by-pass i vàlvula de servei per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuator elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli. Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 3/4" per a 42NH, grandàries 6 i 7 - Connexió mascle de 3/4" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb flexa que indica el sentit de pas del fluid gravat en el cos de vàlvula - Grandària nominal DN20 per a vàlvula de 3/4" - Pressió nominal: *PN 16 bar Inclou: - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat. - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat. - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta.			
A012G000-000C	2,160 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	61,97	
A013G000-FEPC	2,000 h	Ajudant calefactor	24,610	49,22	
BBEB2.aF	1,000 u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1	1.250,000	1.250,00	

TOTAL PARTIDA..... 1.361,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS SEIXANTA-UN EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

EBIA01.ca	u	Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat.			
A012G000-000C	0,352 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	10,10	
A013G000-FEPC	0,342 h	Ajudant calefactor	24,610	8,42	
BBIA1.ca	1,000 u	Suport metàl·lic, per a fan-coil de 35 Kg.	25,200	25,20	

TOTAL PARTIDA..... 43,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

EBIB01.fa	u	Conj. amortidors de vibració metàl·lics, per a fan-coil. Conjunt d'amortidors de vibració metàl·lic, tipus doble pletina per a fan-coil. Completament instal·lat.			
A012G000-000C	0,110 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	3,16	
A013G000-FEPC	0,100 h	Ajudant calefactor	24,610	2,46	
BBIB1.fa	1,000 u	Conjunt amortidors metàl·lics per a fan-coil de 35 Kg.	5,050	5,05	

TOTAL PARTIDA..... 10,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

EBIC40	u	Joc de lones antivibratòries per la impulsió i retorn d'aire del Joc de lones antivibratòries per instal·lar en la impulsió i retorn d'aire del fan-coil. Completament instal·lat.			
A012G000-000C	0,150 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	4,30	
A013G000-FEPC	0,126 h	Ajudant calefactor	24,610	3,10	
BBIC5	1,000 u	Joc de lones antivibratòries per a la impulsió i retorn d'aire d	30,290	30,29	

TOTAL PARTIDA..... 37,69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TREN-TA-SET EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I2.3 DISTRIBUCIÓ D'AIRE					
EBJA01.b	m²	Conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat classe M1. Conducte rectangular construït en planxa d'acer galvanitzat classe M1, amb p.p. de juntes, suports i accessoris i gruixos segons la norma UNE 100-102-88 i amb p.p. d'obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.			
A012G000-000C	0,142 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	4,07	
A013G000-FEPC	0,136 h	Ajudant calefactor	24,610	3,35	
BBJA1.b	1,000 m ²	Planxa d'acer galvanitzat per a conducte classe M1	24,000	24,00	
BBJA2.b	1,000 pp	Juntes, suports, accessoris i obertures de servei per a conducte	16,550	16,55	
TOTAL PARTIDA.....					47,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

EPE60-542X	m²	Aïllament conductes manta MW,g=30mm,conduct.tèrm.>=0,034W/(m·K), Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,88235 m ² K/W, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment			
A013G000-FEPC	1,200 h	Ajudant calefactor	24,610	29,53	
A012G000-000C	1,200 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	34,43	
BE60-34DD	1,000 m ²	Manta llana mineral p/aïllam.conductes,g=30mm,cond.tèrm.<=0,034W	x 1,02 2,200	2,24	
A%AUX0010250	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	64,000	1,60	
TOTAL PARTIDA.....					67,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

EBJB11	m²	Conducte rectangular construït en planxa de fibra de vidre de 25 Conducte rectangular autoportant construït en planxa de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'espessor amb la cara exterior recoberta d'una pel·lícula d'alumini i amb un teixit de fils de vidre negre per l'interior de gran absorció acústica i resistència mecànica tipus CLIMAVER NETO o equivalent amb p.p. d'accessoris, suports i obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.			
A012M000-000R	0,140 h	Oficial 1ª muntador	28,690	4,02	
A013M000-FEPH	0,126 h	Ajudant muntador	24,610	3,10	
BBJB3	1,000 m ²	Panell de llana de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'esp	13,240	13,24	
BBJB4	1,000 pp	Suports, accessoris per a conducte de fibra de vidre recoberta d	5,750	5,75	
TOTAL PARTIDA.....					26,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb ONZE CÈNTIMS

ECM02	u	Comp. regul. SCC-MA dim.160 MADEL Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.160. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.			
A0121000-000B	0,480 h	Oficial 1ª	24,540	11,78	
BMADC4SCC100P	1,000 u	Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL	40,730	40,73	
TOTAL PARTIDA.....					52,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

ECM04	u	Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.315. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.			
A0121000-000B	0,480 h	Oficial 1ª	24,540	11,78	
BMADC4SCC100P	1,000 u	Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL	40,730	40,73	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	
TOTAL PARTIDA.....					55,58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ERE01	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 500x100 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 500x 100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,349 h	Oficial 1ª	24,540	8,56	
BMADC22DMT100	1,000 u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 500x100 MADEL	28,640	28,64	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	

TOTAL PARTIDA..... 40,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

ERE03	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 600x150 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 600x 150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,349 h	Oficial 1ª	24,540	8,56	
BMADC22DMT10P	1,000 u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL	73,170	73,17	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	

TOTAL PARTIDA..... 84,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

ERE05	u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 800x 300, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,349 h	Oficial 1ª	24,540	8,56	
BMADC22DMT10P	1,000 u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL	73,170	73,17	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	

TOTAL PARTIDA..... 84,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

ERI04	u	Reixeta impul. AMT-AN+CM (S) AA 300x150 MADEL Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN +CM (S) AA dim.300x 150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,240 h	Oficial 1ª	24,540	5,89	
BMADC21AMT30P	1,000 u	Reixeta impul. AMT-AN+CM (S) AA 300x 150 MADEL	15,970	15,97	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	

TOTAL PARTIDA..... 24,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

ERR03	u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 600x150 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 600x 150, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,349 h	Oficial 1ª	24,540	8,56	
BMADC22DMT50P	1,000 u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL	60,840	60,84	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	

TOTAL PARTIDA..... 72,47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ERR05	u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 800x300, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,349 h	Oficial 1ª	24,540	8,56	
BMADC22DMT50P	1,000 u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL	60,840	60,84	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	
TOTAL PARTIDA.....					72,47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

EDR04	u	Dif. rot. plenum regul. AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 MADEL Sum. i col. de difusor rotacional quadrat amb aletes de disposició radial circular i orientables individualment sèrie AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 construït en acer galvanitzat i acabat lacat color blanc M9016 i aletes ABS negre. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per a muntatge BOXSTAR-R. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.			
A0121000-000B	0,797 h	Oficial 1ª	24,540	19,56	
BMADC33AXO100	1,000 u	Dif. rot. plenum regul. AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 MADEL	115,100	115,10	
TOTAL PARTIDA.....					134,66

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

EMADC4FOK1040	u	Tallafocs motor. FOK-EIS-180-M7F230 300x200 MADEL Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 180 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-180-H-M7F230 300x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmo-elèctric a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeix en la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.			
A0121000-000B	0,852 h	Oficial 1ª	24,540	20,91	
BMADC4FOK1P40	1,000 u	Tallafocs motor. FOK-EIS-180-M7F230 300x200 MADEL	496,480	496,48	
PMADCAUXILIAR	1,000 u	Medis auxiliars	3,070	3,07	
TOTAL PARTIDA.....					520,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS VINT EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

SUBCAPITOL I2.4 REFRIGERACIÓ SALA QUADRE

PEJ2-488V	u	Fan-coil consola horitz./vert.,ventil.centrifug,230V, monof.,pi Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrifug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2 a 2.2 kW de potència frigorífica màxima i 2.5 a 2.8 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar			
A013G000-FEPC	3,000 h	Ajudant calefactor	24,610	73,83	
A012G000-000C	3,000 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	86,07	
BEJ2-00NL	1,000 u	Fan-coil consola horitz./vert.,ventil.centrifug,230V monof.,p/in	294,170	294,17	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	159,900	2,40	
TOTAL PARTIDA.....					456,47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I3 Electricitat					
SUBCAPITOL I3.1 QUADRES SECUNDARIS					
ESBB05A	u	Modificació quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA			
		Modificació de quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA DE LA SALUT (SE/P0-E2), format per armaris metàl·lics combinables amb plafons de xapa tractada de 15/10 sobre estructura de perfil perforat porta frontal amb pany, plafons de tancament, plaques suports i tapes, albergant en el seu interior els mecanismes de comandament protecció grafiats en l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris pel seu connexió. Completament instal·lat. Referència: SE/P0-E2. Marca/model: Schneider o equivalent. Total sortides: segons esquema.			
A012H000-000E	5,900 h	Oficial 1ª electricista	26,040	153,64	
A013H000-FEPD	5,801 h	Ajudant electricista	24,610	142,76	
TOTAL PARTIDA.....					296,40
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS					
EPG47-EMER	u	Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2m			
		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 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			
A012H000-000E	0,211 h	Oficial 1ª electricista	26,040	5,49	
A013H000-FEPD	0,210 h	Ajudant electricista	24,610	5,17	
BG49-18Y2	1,000 u	Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2m	30,980	30,98	
BGWD-0AS2	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,450	0,45	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,700	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					42,25
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS					
EPG47-ELQF	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2			
		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, muntat en perfil DIN			
A012H000-000E	0,211 h	Oficial 1ª electricista	26,040	5,49	
A013H000-FEPD	0,210 h	Ajudant electricista	24,610	5,17	
BG49-189Q	1,000 u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2	28,900	28,90	
BGWD-0AS2	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,450	0,45	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,700	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					40,17
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb DISSET CÈNTIMS					
EPG47-ELX8	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2			
		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, muntat en perfil DIN			
A012H000-000E	0,211 h	Oficial 1ª electricista	26,040	5,49	
A013H000-FEPD	0,210 h	Ajudant electricista	24,610	5,17	
BG49-18GJ	1,000 u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2	29,420	29,42	
BGWD-0AS2	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,450	0,45	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,700	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					40,69
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EPG4B-DWYG	u	Interrupctor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix. Interrupctor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
A012H000-000E	0,380 h	Oficial 1ª electricista	26,040	9,90	
A013H000-FEPD	0,205 h	Ajudant electricista	24,610	5,05	
BG4L-09YF	1,000 u	Interrupctor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.	154,740	154,74	
BGWD-0AS3	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,410	0,41	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	15,000	0,23	
TOTAL PARTIDA.....					170,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SETANTA EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

EPG4B-DWYF	u	Interrupctor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd. Interrupctor diferencial 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			
A012H000-000E	0,367 h	Oficial 1ª electricista	26,040	9,56	
A013H000-FEPD	0,220 h	Ajudant electricista	24,610	5,41	
BG4L-09XD	1,000 u	Interrupctor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix .inst.,2mòd.	88,960	88,96	
BGWD-0AS3	1,000 u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,410	0,41	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	15,000	0,23	
TOTAL PARTIDA.....					104,57

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

EPG55-CTDE	u	Mòd.com.p/compt.,RS-485,carril DIN,col. Mòdul de comunicacions per a comptadors per a consums parcials, amb port de comunicació RS-485, per a muntar en carril DIN, col·locat			
A012H000-000E	0,165 h	Oficial 1ª electricista	26,040	4,30	
A013H000-FEPD	0,150 h	Ajudant electricista	24,610	3,69	
BG55-34F6	1,000 u	Mòd.com.p/compt.,RS-485,carril DIN	55,630	55,63	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	8,000	0,12	
TOTAL PARTIDA.....					63,74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

EPG51-CTD8	u	Comptador monof.direc.,cons.parc.,fins a 65A,carril DIN,col. Comptador monofàsic directe per a mesurar consums parcials, de fins a 65 A, per a muntar en carril DIN, col·locat			
A012H000-000E	0,300 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,81	
A013H000-FEPD	0,233 h	Ajudant electricista	24,610	5,73	
BG51-34F4	1,000 u	Comptador monof.direc.,cons.parc.,fins a 65A,carril DIN	79,350	79,35	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	13,500	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					93,09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I3.3 INSTAL·LACIÓ INTERIOR					
EG35S555	u	Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre dire Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre directe o amb polsador) incloent cables i canalització a lluminària i mecanisme d'accionament i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a punt de llum i mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat			
A012H000-000E	0,550 h	Oficial 1ª electricista	26,040	14,32	
A013H000-FEPD	0,500 h	Ajudant electricista	24,610	12,31	
BG35S555	1,000 u	Material punt de llum amb conductor Cu 07Z1-K, tub PVC, cond. Cu	19,440	19,44	
TOTAL PARTIDA.....					46,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb SET CÈNTIMS

EG35S556	u	Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminà Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminària i part proporcional de línia des de quadre de zona i de línia de control des de telecomandament. Característiques: Derivació a punt de llum: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat			
A012H000-000E	0,550 h	Oficial 1ª electricista	26,040	14,32	
A013H000-FEPD	0,500 h	Ajudant electricista	24,610	12,31	
BG35S556A	1,000 u	Material punt de llum emergència amb conductor Cu 07Z1-K, tub PV	19,440	19,44	
TOTAL PARTIDA.....					46,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb SET CÈNTIMS

EG350G03	u	Alimentació a presa de corrent Alimentació a presa de corrent simple/múltiple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat			
A012H000-000E	0,550 h	Oficial 1ª electricista	26,040	14,32	
A013H000-FEPD	0,500 h	Ajudant electricista	24,610	12,31	
BG350G03	1,000 u	Material punt de força amb conductor Cu 07Z1-K, tub PVC, cond. C	23,760	23,76	
TOTAL PARTIDA.....					50,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

EG3XS018	u	Alimentació a equipo autònom aire acondicionat amb cable de cour Alimentació a equipo autònom d'aire acondicionat exterior incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rigid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 2x6+6Ti Completament instal·lat			
A012H000-000E	2,000 h	Oficial 1ª electricista	26,040	52,08	
A013H000-FEPD	1,818 h	Ajudant electricista	24,610	44,74	
BRJK85.FE	1,000 u	Material de punt d'alimentació a equipo autònom exterior, incloe	67,010	67,01	
TOTAL PARTIDA.....					163,83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG3XS006	u	Alimentació a fancoil amb cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC Alimentació a fancoil incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscaades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.			
A012H000-000E	1,600 h	Oficial 1ª electricista	26,040	41,66	
A013H000-FEPD	1,455 h	Ajudant electricista	24,610	35,81	
BRJK85.AE	1,000 u	Material de punt d'alimentació a fancoil, incloent tub de PVC fi	23,760	23,76	
TOTAL PARTIDA.....					101,23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

EG3XS007	u	Alimentació a comporta tallafocs amb cable de coure RZ1-K 0,6/1 Alimentació a comporta tallafocs incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscaades i p.p. de safata, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.			
A012H000-000E	1,600 h	Oficial 1ª electricista	26,040	41,66	
A013H000-FEPD	1,455 h	Ajudant electricista	24,610	35,81	
BRJK85.AF	1,000 u	Material de punt d'alimentació a comporta tallafocs, incloent tu	23,760	23,76	
TOTAL PARTIDA.....					101,23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

EERJK75.ab	u	Alimentació a porta incloent cable de coure 07Z1-K, tub PVC flex Alimentació a porta incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscaades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat			
A012H000-000E	1,800 h	Oficial 1ª electricista	26,040	46,87	
A013H000-FEPD	1,710 h	Ajudant electricista	24,610	42,08	
BBRJK75.ab	1,000 u	Material de punt alimentació a porta, amb conductor de coure 07Z	35,400	35,40	
TOTAL PARTIDA.....					124,35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

EERJK75.bb	u	Alimentació a alarma integrat incloent cable de coure 07Z1-K, tu Alimentació a alarma integrat incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscaades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm ² , accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat			
A012H000-000E	1,510 h	Oficial 1ª electricista	26,040	39,32	
A013H000-FEPD	1,413 h	Ajudant electricista	24,610	34,77	
BBRJK75.bb	1,000 u	Material de punt alimentació a alarma, amb conductor de coure 07	23,760	23,76	
TOTAL PARTIDA.....					97,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-SET EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EQLB13	u	Cablejat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient Cablejat i connexionat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient i comandament de tres velocitats i vàlvula de 3 vies, a base de tub de PVC rígida i cable unipolar amb aïllament de PVC de 750 V. Completament instal·lat.			
BQLBE	1,000 u	Cablejat i connexionat elèctric de fan-coil a termostat ambient.	18,000	18,00	
TOTAL PARTIDA.....					18,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS

SUBCAPITOL I3.4 MECANISMES

ETAA10.fa	u	Interrupctor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i Interrupctor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i caixa. Completament instal·lat. Marca/model: Simon 82 / Aluminio			
A012H000-000E	0,146 h	Oficial 1ª electricista	26,040	3,80	
A013H000-FEPD	0,102 h	Ajudant electricista	24,610	2,51	
BTAA1.f	1,000 u	Interrupctor 10 A 250 V, encastable.	29,330	29,33	
TOTAL PARTIDA.....					35,64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

ETAB10.cba	u	Presa de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, Preses de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminio			
A012H000-000E	0,148 h	Oficial 1ª electricista	26,040	3,85	
A013H000-FEPD	0,100 h	Ajudant electricista	24,610	2,46	
BTAB7.db	1,000 u	Mecanisme presa de corrent simple 2P+T, 10/16 A 250 V tipus schuko	28,740	28,74	
TOTAL PARTIDA.....					35,05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb CINC CÈNTIMS

ETAB10.bba	u	Presa de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, Preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminio			
A012H000-000E	0,162 h	Oficial 1ª electricista	26,040	4,22	
A013H000-FEPD	0,130 h	Ajudant electricista	24,610	3,20	
BTAB7.cb	1,000 u	Mecanisme presa de corrent doble 2P+T, 10/16 A 250 V tipus schuko	30,300	30,30	
TOTAL PARTIDA.....					37,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

EKG61CEC8	u	Caixa mec.central.,plàstic,3 columnes,p/6mecanismes moduls, mun Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes moduls, muntat encastat. Inclou accesoris i tots els elements. Inclou 2 preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, per caixa de mecanismes amb marc embellidor. Color vermell i blanc segons necessitats de la propietat. Completament instal·lada. Marca/model: Simon / CIMA. Completament instal·lat.			
A012H000-000E	0,500 h	Oficial 1ª electricista	26,040	13,02	
A013H000-FEPD	0,454 h	Ajudant electricista	24,610	11,17	
BG61CEC8	1,000 u	Caixa mec.central.,plàstic,3col.x6mec.mod.,p/encastar	75,000	75,00	
BTAB7.cb	2,000 u	Mecanisme presa de corrent doble 2P+T, 10/16 A 250 V tipus schuko	30,300	60,60	
TOTAL PARTIDA.....					159,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

EIL.REG.	u	Detector per al sistema de regulació d'enllumenat Detector 0-10V o DALI per a sistema de regulació automàtica. Completament instal·lat.			
A012H000-000E	0,170 h	Oficial 1ª electricista	26,040	4,43	
A013H000-FEPD	0,121 h	Ajudant electricista	24,610	2,98	
BG731183	1,000 u	Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10-300s,5-120l	226,940	226,94	
A%AUX001	1,000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,400	0,07	
TOTAL PARTIDA.....					234,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I3.5 LLUMENERES					
EH27726810133	u	<p>Llumenera decorat modular,alumini,60x60cm,34W,3400lm,IP20,ON/OFF</p> <p>Subministrament i instal.lació de Lluminaia per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Lluminaia modular 729 60x60 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix , s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72950033-684 On-Off Techo técnico perfileira vista UGR<19 4000 34 3400 100</p> <p>Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar</p> <p>Ref 72950730-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.50 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli.</p> <p>Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat.</p> <p>Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminària.</p> <p>Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K.</p> <p>Amb un consum total de la lluminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRP>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C.</p> <p>Dimensionis lluminària: 595x595 mm. IP20.</p> <p>Pes de la lluminària 3.0 Kg.</p> <p>Seguretat Fotobiològica: Grup ex empt.</p> <p>Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES</p> <p>Temperatura de color: 4000 k</p> <p>*CRI: 80</p> <p>*Lumens: 3400 lm</p> <p>Eficiència lumínica: 100 lm/W</p> <p>Òptica: *Microprismatizada</p> <p>Angle obertura del feix lluminós: 90è</p> <p>Classificació *fotobiològica: Categoria exempt</p> <p>L70: 60.000 h a 25 °C</p> <p>Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W</p> <p>DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20</p> <p>DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729</p> <p>Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>			
A012H000-000E	0,300 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,81	
A013H000-FEPD	0,273 h	Ajudant electricista	24,610	6,72	
BEH2772681013	1,000 u	Llumenera 729 modular NW LED 90°,4000K,34 W,sostre tèc. 60x60,bl	121,800	121,80	
			TOTAL PARTIDA.....		136,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH22JE61K91K	u	<p>Llumenera decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,no</p> <p>Subministrament i instal.lació de Lluminaia per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Lluminaia modular 729 1200x30 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix , s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72951033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100</p> <p>Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar</p> <p>Ref 72951830-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.51 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli.</p> <p>Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat.</p> <p>Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminaia.</p> <p>Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K.</p> <p>Amb un consum total de la lluminaia de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C.</p> <p>Dimensionis lluminaia: 595x595 mm. IP20.</p> <p>Pes de la lluminaia 3.0 Kg.</p> <p>Seguretat Fotobiològica: Grup exempt.</p> <p>Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNIQUES</p> <p>Temperatura de color: 4000 k</p> <p>*CRI: 80</p> <p>*Lumens: 3400 lm</p> <p>Eficiència lumínica: 100 lm/W</p> <p>Òptica: *Microprismatizada</p> <p>Angle obertura del feix lluminós: 90è</p> <p>Classificació *fotobiològica: Categoria exempt</p> <p>L70: 60.000 h a 25 °C</p> <p>Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W</p> <p>DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20</p> <p>DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729</p> <p>Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>			
A012H000-000E	0,300 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,81	
A013H000-FEPD	0,272 h	Ajudant electricista	24,610	6,69	
BH22JE61K91K	1,000 u	Llumenera 726 modular NW LED 120°,3900K,44 W,sostre tèc.60x60,bl	121,800	121,80	
TOTAL PARTIDA.....					136,30

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

EH22JE62LNJN	u	<p>Llum. decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,reg 1-</p> <p>Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3200 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V de la sèrie Llumenera modular 726 de SIMON, encastada. Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>			
A012H000-000E	0,300 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,81	
A013H000-FEPD	0,272 h	Ajudant electricista	24,610	6,69	
BH22JE62LNJN	1,000 u	Llumenera 726 modular NW LED 1-10V,120°,3900K,44 W,sostre tèc.60	138,600	138,60	
TOTAL PARTIDA.....					153,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-TRES EUROS amb DEU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH61S226	* u	<p>Llum.emerg./senyal.rect.,LED/inc.200lúm.,auton<2h,OP-200 SAGELUX</p> <p>Subministrament i col.locació de llumenera d'emergència EMERG 5 REF OP-200 SAGELUX i senyalització, amb làmpara LED 101 lumens, amb autonomia d'1hora, difusor biplà encastrat a cel ras o instal.lada en superfície. IP-42 / IK 25 conforme UNE-EN60598-2-22 i UNE 20-392-XX.</p> <p>Inclou indicador de càrrega de bateries mitjançant LED, bateries de níquel i cadmi d'alta temperatura protegides contra tensions de sobrecàrrega. Xarxa de 230V - 50Hz. Classe IIA. Circuit elèctric fred. Inclou rètols adhesius d'emergència i p.p. d'instal.lació. Marca Sagelux model OP-200</p> <p>Lluminària d'emergència òptima FL8W G5 i testimoni de càrrega LED *1h autonomia i 214 *Lm de flux Protecció IP42/IK05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versions disponibles: superfície, enrasada i estanca. - Lluminàries de tipus no permanent i combinada. - Un rang de productes amb fluxos des de 100 fins a 554 *Lm. - Ràpida i fàcil instal.lació mitjançant *pre-placa (compatible entre sèries). - Control de fallades: Estàndard, autotest *SATI i sistema *SESAM. - Accessoris opcionals per a muntatge enrasat a sostre i a paret disponibles. - Disponible lluminària d'emergència combinada amb tecnologia LED. - Dissenyades segons UNE-EN 60598-2-22 i UNEIX 20392-93. - Envolupant segons UNE-EN 60598-1 i UNE-EN 60598-2-22. - Grau de protecció: IP 42/*IK 05 - Grau d'aïllament: Classe II. - Durada en emergència de 1, 2 o 3 hores. - Apta per a ser muntada en superfícies inflamables. - Bateries *NiCd estanques d'alta temperatura, protegides contra sobre-intensitat i descàrrega profunda. - Control de fallades: OP-XXX = Estàndard 			
A012H000-000E	0,150 h	Oficial 1ª electricista	26,040	3,91	
A013H000-FEPD	0,136 h	Ajudant electricista	24,610	3,35	
BH61S225A	1,000 u	Llum.emerg./senyal.rect.,LED/inc.200lúm.,auton<2h,OP-200 SAGELUX	45,100	45,10	
BHW61000	1,000 u	P.p.accessoris llum.emerg./senyal.	0,550	0,55	
TOTAL PARTIDA.....					52,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
CAPITOL I4 Comunicació						
SUBCAPITOL I4.1 SISTEMA DE CABLEJAT ESTRUCTURAT						
EP73J821	u	Presa senyal, tipus univ., RJ45 simple, cat.6 FTP, despl. aïlla., a/ta Preses de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada. Sèrie UNICA-2				
A012M000-000R	0,907 h	Oficial 1ª muntador	28,690	26,02		
BP7311D2	1,000 u	Presa senyal, tipus univ., RJ45 simple, cat.6 FTP, despl. aïlla., a/ta	29,140	29,14		
TOTAL PARTIDA.....					55,16	
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb SETZE CÈNTIMS						
EP43J727	u	Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells trenats UTP, de categoria 6a, col·locat sota tub de PVC rígida en execució vista en fals sostre i inclou tub de PVC flexible encastat en baixants i caixes, des de caixa de derivació a punt i línia fins repartidor estesa per safata. Completament instal·lat. Inclou certificació dels punts amb confecció de registres i emissió de l'informe. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn i/o de caps de setmana i festius.				
A012H000-000E	0,226 h	Oficial 1ª electricista	26,040	5,89		
A013H000-FEPD	0,205 h	Ajudant electricista	24,610	5,05		
BP43J727A	1,000 u	Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells	24,000	24,00		
TOTAL PARTIDA.....					34,94	
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS						
EP74J973	u	Armari rack de veu/dades per a distribució a 48 punts de veu/dad Armari rack de veu/dades per a distribució a 39 punts de veu/dades, format per xassís metàl·lic d'estructura de perfil perforat de 24U, porta frontal amb clau i panells laterals de xapa; allotjant al seu interior elements de ventilació, panells distribuïdors de telefonia i dades, passacables, safates per suportació d'equips, regletes d'electrificació d'armari i tirants de parxeig per a veu i dades grafiats a l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris per al seu connexionat segons esquema. Completament instal·lat. La partida inclou els treballs de ordenació de tots els punts entre el rack vell i el nou, aconseguint 2 racks, el rack de "xarxa wifi" i el rack de "xarxa dades", per tant s'hauran de re-patchjejar els dos racks. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn o en dies festius per tal de no afectar al funcionament normal del centre i els usuaris. Marca/model armari: HIMEL Marca/model sistema SCE: KERPEN Inclou: Bastidor rack de 19" y 12U d'altura: 1 unitat Panells pasafils 19", 1U amb anelles per organització del cablejat: 2 unitats Panells de 19", 1U amb 24 ports RJ45 UTP Cat.6a per a dades: 2 unitats Unitats de 7 endolls schuko: 1 unitats Fuetons RJ45-RJ45 Cat.6a de 1,5m: 39 unitats				
A012M000-000R	21,783 h	Oficial 1ª muntador	28,690	624,95		
A013M000-FEPH	21,825 h	Ajudant muntador	24,610	537,11		
BP74J973A	1,000 u	Armari rack de veu/dades per a distribució a 85 punts de veu/dad	660,000	660,00		
BP74J973B	1,000 u	Accessoris	120,000	120,00		
TOTAL PARTIDA.....					1.942,06	
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL NOU-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SIS CÈNTIMS						

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I4.2 CONTROL ACCESOS					
EMDC0999	u	<p>Ut. Pany electrònic SALTO XS4 Ex50 ORIG DIN instal.lat porta Subministrament i instal·lació de tancament electrònic Salto, amb tecnologia SVN i lector Mifare inclou pp de mà d'obra.</p> <p>Pany electrònic marca SALTO XS4 ORIGINAL - DIN - EU instal·lat a porta, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>El pany XS4 Original DIN està especialment dissenyat per adaptar-se als requisits de les portes DIN18250 i 18251 i panys d'embotir DIN 18250. El seu avantatge principal és que no cal foradar la porta. Adequat per a ús en portes de foc.</p> <p>Gruix de porta: Per a portes de 32mm a 120mm de gruix. Dimensions: 285mm x 42mm x 19,5mm. Reversibles esquerra/dreta. Angle de gir: 30 °. Distància entre nous de maneta i allotjament de Cilindre: 47mm a 110mm. Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís. Els quadradets del pany tenen diferents longituds en funció de l'espessor de la porta i el pany d'embotir: 7mm, 7.6mm partit (Austràlia), 8mm, 8mm partit, 9mm and 9mm partit.</p> <p>ID tecnologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant.</p>			
A013M000-FEPH	0,200 h	Ajudant muntador	24,610	4,92	
A012M000-000R	0,200 h	Oficial 1ª muntador	28,690	5,74	
BMP1-H6XW	1,000 u	Ut. Pany electrònic SALTO XS4 Ex50 ORIG DIN instal.lat porta	494,220	494,22	
A%AU0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,700	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					505,04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS CINQ EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

EMDC1001	u	<p>Accessori Kit de muntatge per a portes amb barra antipànic. SALT Subministrament i instal·lació d'accessori Kit de muntatge per a ports amb barra antipànic, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís.</p> <p>ID tecnologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant. HID iCLASS®. i-Button.</p>			
A013M000-FEPH	0,200 h	Ajudant muntador	24,610	4,92	
A012M000-000R	0,200 h	Oficial 1ª muntador	28,690	5,74	
BMP1-H6XY	1,000 u	Accessori Kit de muntatge per a portes amb barra antipànic.SALTO	557,120	557,12	
A%AU0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,700	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					567,94

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EMO-7000	u	Posta en marxa del sistema Posta en marxa del sistema Salto, inclou un desplaçament al centre per a la posada en marxa, configuració i programació del sistema, per part del personal tècnic d'ene així com un curs de formació del personal del centre, en lús i funcionament del mateix. instal.lació totalment acabada i verificada per part de la empresa instal.ladora.			
A012M000-000R	1,000 h	Oficial 1ª muntador	28,690	28,69	
BMP1-H6XQ	1,000 u	Posta en marxa del sistema	947,530	947,53	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	28,700	0,43	
TOTAL PARTIDA.....					976,65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

EMDC1005	u	Targetes Mifare blanques. Llicència SALTO Ut Instal.lació, configuració i posada en marxa de Targetes Mifare blanques.Llicència SALTO segons projecte enllaçat amb HSJR actual.			
A012M000-000R	0,050 h	Oficial 1ª muntador	28,690	1,43	
BMP1-H6XV	1,000 u	Tarjeta s/contacte, tipus A(13,65MHz),s/ISO 14443 a/proto.alt niv	8,060	8,06	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	1,400	0,02	
TOTAL PARTIDA.....					9,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EPA1U021	u	<p>Càmera p/CTTV, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, 5MP</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, en color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592x1944), 4MP (2688x1520), 3MP (2304x1296), 1080P (1920x1080), 1,3MP (1280x960), 720P (1280x720) x576), VGA (640x480), CIF (352x288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de soroll digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>Cerca intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Programari de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40 ° C ~ +60 ° C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>			
A013M000-FEPH	0,500 h	Ajudant muntador	24,610	12,31	
A012M000-000R	0,500 h	Oficial 1ª muntador	28,690	14,35	
BPA1-H5R0	1,000 u	Càmera p/CTTV, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, 5MP	186,940	186,94	
A%AUJ0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	26,700	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					214,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CATORZE EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EPA1KTP03	u	<p>Marca DAHUA - Model DHI-KTP03 KIT video IP instal.lat</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, de color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592x1944), 4MP (2688x1520), 3MP (2304x1296), 1080P (1920x1080), 1,3MP (1280x960), 720P (1280x720) VGA (640x480), CIF (352x288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de ruit digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>A prop intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Software de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V CC</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40°C ~ +60°C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>			
A012H000-000E	2,800 h	Oficial 1ª electricista	26,040	72,91	
A013H000-FEPD	2,700 h	Ajudant electricista	24,610	66,45	
B40vgk040b	1,000 u	Marca DAHUA - Model DHI-KTP03 KIT video IP instal.lat	1.548,610	1.548,61	
B40pga050a	1,000 u	Obreportes elèctric de corrent alterna.	17,780	17,78	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	1.705,800	34,12	
TOTAL PARTIDA.....					1.739,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I4.3 SISTEMA DE MEGAFONIA					
EP3AU110	u	Atenuador acústic s/programa+seg.avisos,I/O=100V,6W,encastat			
		Subministrament i instal.lació d'ATENUADORA LÍNIA DE 100 V.Potència regulada màxima de 6 W en línia de 100 V. Funció de seguretat d'avisos			
		Atenuador de volum per a altaveus en línia de 100 V. Potència regulada màxima de 6 W. Incorpora la funció de seguretat d'avisos per commutació de línia. Caixa universal d'encastat inclosa.			
		Dimensions 78 x 78 x 50 mm. Acabat en ABS blanc. Model OPTIMUS ref. AV-4 segons models existent a l'edifici actual de HJSR. En funcionament, inclosa la caixa d'encastar			
A013M000-FEPH	0,200 h	Ajudant muntador	24,610	4,92	
A012M000-000R	0,200 h	Oficial 1ª muntador	28,690	5,74	
BP36-1KBS	1,000 u	Atenuador acústic p/línia 100V,segur.avisos comm.línia,P<= 4W	33,020	33,02	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	10,700	0,16	
TOTAL PARTIDA.....					43,84

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

EPP31-C598	u	Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular,			
		Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6" de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 100 dB, encastat			
A013M000-FEPH	0,250 h	Ajudant muntador	24,610	6,15	
A012M000-000R	0,250 h	Oficial 1ª muntador	28,690	7,17	
BP33-32KA	1,000 u	Altaveu de sostre per a encastar d'una via,circular,D=6",6W,100V	40,250	40,25	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	13,300	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					53,77

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

EP49J723	u	Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure fi			
		Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure flexible de 2x1,5 mm2 apantallat amb aïllant de polietilè lliure d'halògens, doble pantalla d'alumini polièster 100% amb fil de drenatge de coure estanyat de 7x0,2 mm2, coberta general lliure d'halògens i baixa emissió en fums, sota tub de PVC rígid en execució vista i caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de central estesa per safata. Completament instal.lat. Marca/Model: PERCON /AL -215 HF o equivalent			
A012H000-000E	0,248 h	Oficial 1ª electricista	26,040	6,46	
A013H000-FEPD	0,225 h	Ajudant electricista	24,610	5,54	
BP49J723A	1,000 u	Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure fi	12,110	12,11	
TOTAL PARTIDA.....					24,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS

EP32J726	u	Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megaf			
		Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megafonia segons indicacions.			
BP32J726A	1,000 u	Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megaf	180,000	180,00	
TOTAL PARTIDA.....					180,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I4.4 INTRUSIÓ					
EIDA010	u	Sistema de protecció antirobatori.			
		Sistema de protecció antirobatori per habitatge compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic a central receptora d'alarmes, 3 detectors d'infraroigs, detector de doble tecnologia, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm ² amb funda i apantallat.			
		Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
A012H000mo006	7,150 h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat	26,040	186,19	
A013mo105	7,120 h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	24,540	174,72	
B35aia010b	80,000 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàme	0,420	33,60	
B41rte100a	84,000 m	Cable de seguretat 4x0,22+2x0,75 mm ² , lliure de halògens, reacci	0,850	71,40	
B41rte030d	1,000 u	Bateria de 12 V i 7 Ah.	24,250	24,25	
B41rte020a	1,000 u	Central microprocessada bidireccional de detecció i robatori, am	143,640	143,64	
B41rte041	1,000 u	Transmissor telefònic d'alarmes, bidireccional d'alta velocitat,	149,620	149,62	
B41rde011	3,000 u	Detector volumètric infraroig passiu de lent Fresnel, de 12 m d'	60,250	180,75	
B41rde010	1,000 u	Detector volumètric de doble tecnologia (infraroig passiu de len	95,500	95,50	
B41rte010	1,000 u	Teclat alfanumèric digital de quars líquid amb missatge en disp	45,830	45,83	
%0200	2,000 %	Medis auxiliars	1.105,500	22,11	
TOTAL PARTIDA.....					1.127,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CENT VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

SUBCAPITOL I4.5 AUDIOVISUAL

ERHA12.ab1	u	Punt de connexió de Mediahub amb HDMI			
		Punt de connexió de Mediahub amb HDMI incloent cable HDMI amb cable HDMI fins televisor, tub DN50mm per HDMI inclús instal·lació de cables per presa pasacables per el pas de connector mascle HDMI, tub flexible corrugat reforzat encastat en baixants i caixa, des de caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de presa amb conductors sota tub o safata de material aïllant rígid en muntatge superfície. Completament instal·lat.			
A012M000-000R	2,723 h	Oficial 1ª muntador	28,690	78,12	
BE.ERHA12.ab1	1,000 u	HDMI	150,000	150,00	
%	0,000 %	Costos directes complementaris	228,100	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					228,12

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I5 Incendis					
EM11J756	u	Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T/encastat Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T, ref. 802374 o equivalent, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar IQ8D-BASE ref. 805590 i sòcol IQ8D-ZE per a muntatge semiencastat a fals sostre ref. 805571. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, petit material complementari, conexonat i posada en marxa			
A012M000-000R	0,227 h	Oficial 1ª muntador	28,690	6,51	
A013M000-FEPH	0,227 h	Ajudant muntador	24,610	5,59	
BM11J756A	1,000 u	Detector òptic de fums analògic.	102,000	102,00	
TOTAL PARTIDA.....					114,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CATORZE EUROS amb DEU CÈNTIMS

EM11J756B	u	Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T/superfície Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T, ref. 802374 o equivalent, per col·locar al sostre de les habitacions, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar ref. 805590 i sòcol de superfície per col·locar amb tub vist ref. SMK-IQ8. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, p.p. de Canal PVC-M1 UNEX al sostre d'habitació, ref.73071-2, 40x60mm,color blanc RAL 9010 amb accessoris, petit material complementari, conexonat i posada en marxa			
A012M000-000R	0,227 h	Oficial 1ª muntador	28,690	6,51	
A013M000-FEPH	0,227 h	Ajudant muntador	24,610	5,59	
BCM11J756A	1,000 u	Detector òptic de fums analògic.	102,000	102,00	
TOTAL PARTIDA.....					114,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CATORZE EUROS amb DEU CÈNTIMS

EM131067	u	Sirena int. ESSER IQ8Alarm vermell IQ8Alarm, 99 dBA Subministrament i instal·lació de sirena per muntatge a interior marca ESSER model IQ8Alarm color vermell, IQ8Alarm ref. 807205R o equivalent, amb connexió directa al llaç esserbus en sistemes amb centrals de la sèrie IQ8Control C/M. La sirena permet la seva programació com un element més del llaç i no necessita alimentació externa .Incorpora mòdul aïllador de línia. Intensitat acústica màxima 99 dB a 1 m. Índex de protecció IP 31. Incloa P.P. de muntatge, cablejat de senyal resistent al foc, entubat (1250N-2J) segons norma UNE EN 50.086-2-1, muntada encastada a l'armari de l'extintor, connectada i en funcionament.			
A012M000-000R	0,218 h	Oficial 1ª muntador	28,690	6,25	
A013M000-FEPH	0,218 h	Ajudant muntador	24,610	5,36	
BM131060	1,000 u	Sirena electronica,c.c.,so bitonic	96,000	96,00	
BM131000	1,000 u	P.p.elements especials p/siren.	0,600	0,60	
TOTAL PARTIDA.....					108,21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUIT EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

EM12J761	u	Mòdul d'expansió de la central de incendis Mòdul d'expansió de la central de incendis. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire.			
A012M000-000R	3,631 h	Oficial 1ª muntador	28,690	104,17	
A013M000-FEPH	3,637 h	Ajudant muntador	24,610	89,51	
BM12J761A	1,000 u	Mòdul expansió	420,000	420,00	
BM12J761B	1,000 u	Petit material per a muntatge mòdul.	12,000	12,00	
TOTAL PARTIDA.....					625,68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

EM15J762	u	Retenedor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb Retenedor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb un poder de retenció de 1000 N, per a muntatge paret, amb interruptor per a accionament manual, placa d'ancoratge articulada i distanciador regulable. Completament instal·lat. Marca/model: ESSER			
A012M000-000R	0,125 h	Oficial 1ª muntador	28,690	3,59	
A013M000-FEPH	0,126 h	Ajudant muntador	24,610	3,10	
BM15J762A	1,000 u	Retenedor electromagnètic de 1000 N per a muntatge paret amb pla	72,000	72,00	
BM15J762B	1,000 u	Petit material per a muntatge retenidors.	0,400	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					79,09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EM15J763	u	Mòdul de comandament-control amb entrada tècnica i sortida de re Mòdul de comandament-control amb dues entrades tècniques supervisades i una sortida de relè per a connexió a llaç, amb aïllador incorporat i carcassa plàstica per a muntatge superficial, amb caixa de protecció. Marca/model: ESSER			
A012M000-000R	0,182 h	Oficial 1ª muntador	28,690	5,22	
A013M000-FEPH	0,182 h	Ajudant muntador	24,610	4,48	
BM15J763A	1,000 u	Módulo de mando-control con entrada técnica y salida de relé	96,000	96,00	
BM15J763B	1,000 u	Pequeño material para montaje módulo mando-control	0,360	0,36	

TOTAL PARTIDA..... 106,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb SIS CÈNTIMS

EMD6J764	u	Punt de connexionat de detector , des de les unitats de control Punt de connexionat de detector, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.			
A012H000-000E	0,275 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,16	
A013H000-FEPD	0,250 h	Ajudant electricista	24,610	6,15	
BMD6J764A	1,000 u	Punt de connexionat de detector amb part proporcional de tub de P	14,760	14,76	

TOTAL PARTIDA..... 28,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS

EMD6J766	u	Punt de connexionat de comportes d'incendis, des de les unitats Punt de connexionat de mòduls , des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.			
A012H000-000E	0,275 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,16	
A013H000-FEPD	0,250 h	Ajudant electricista	24,610	6,15	
BMD6J766A	1,000 u	Punt de connexionat de mòduls amb part proporcional de tub de PVC	14,760	14,76	

TOTAL PARTIDA..... 28,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS

EMD6J767	u	Punt de connexionat de electroiman , des de les unitats de contr Punt de connexionat de electroiman, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.			
A012H000-000E	0,275 h	Oficial 1ª electricista	26,040	7,16	
A013H000-FEPD	0,250 h	Ajudant electricista	24,610	6,15	
BMD6J767A	1,000 u	Punt de connexionat de electroiman amb part proporcional de tub d	14,760	14,76	

TOTAL PARTIDA..... 28,07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS

EM12J771	u	Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció d'incendis, programació específica, proves i demostracions per al seu perfecte funcionament. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire. Inclou tots els elements de detecció d'incendis i les comportes tallafocs.			
BM12J771A	1,000 u	Conjunt programació i posada en marxa del sistema de detecció d'	350,000	350,00	

TOTAL PARTIDA..... 350,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I6 BMS					
EEV3C505	u	CONTROLADOR PARA TERMINALS NR9000 SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE CONJUNT DE REGULACIÓ PER A UNITATS TERMINALS COMPOST PER ELS SEGÜENTS ELEMENTS: DISPOSITIU DE COMANDAMENT AMB PULSADORS MARXA/PARO, VELOCITATS VENTILADOR I INDICACIÓ/MODIFICACIÓ DE CONSIGNA AMBIENT AMB DISPLAY LCD, PER A MUNTATJE EMPOTRAT EN CAIXA BTICINO; UNITAT DE CONTROL AMB MICROPROCESSADOR AMB CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA, ALIMENTAT A 220 VCA, AMB BUS DE COMUNICACIONS, AMB PROGRAMA D'APLICACIÓ PER A FANCOILS / CAIXES VAV; SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT. MODEL: NR9000. MARCA:CONTROLLI/DELTA. INCLOU CAIXA ELECTRICA MURAL IP55. ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.			
A012G000-000C	1,600 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	45,90	
A013G000-FEPC	1,600 h	Ajudant calefactor	24,610	39,38	
BEV3C501	1,000 u	CONTROLADOR PER TERMINALS DG 8001	180,000	180,00	
TOTAL PARTIDA.....					265,28
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS					
EEVC0463	u	COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 32 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN32, PER UN CABAL NOMINAL DE 6 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 32.			
A013M000-FEPH	0,050 h	Ajudant muntador	24,610	1,23	
A012M000-000R	0,250 h	Oficial 1ª muntador	28,690	7,17	
BEV3-H5XA	1,000 u	Contador calor.hidrocin.Q=3,5m3/h,PN=16bar,D=25mm,T.máx =90°C,c/s	534,850	534,85	
A%AU0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	8,400	0,13	
TOTAL PARTIDA.....					543,38
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS QUARANTA-TRES EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS					
EEVC0464	u	COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 40 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN40, PER UN CABAL NOMINAL DE 10 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 40.			
A013M000-FEPH	0,050 h	Ajudant muntador	24,610	1,23	
A012M000-000R	0,250 h	Oficial 1ª muntador	28,690	7,17	
BEV3-H5X7	1,000 u	Contador calor.hidrocin.Q=10,0m3/h,PN=16bar,D=40mm,T.máx =90°C,c/	696,030	696,03	
A%AU0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	8,400	0,13	
TOTAL PARTIDA.....					704,56
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS					
EEVC5001	u	AMPLIACIÓ QUADRE DE CONTROL CC P0 E1-2-3 SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ D'AMPLIACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÓNOMA. MODEL: CC P0 E1-2-3. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÉCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELÉCTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÉCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.			
A013M000-FEPH	5,000 h	Ajudant muntador	24,610	123,05	
A012M000-000R	5,000 h	Oficial 1ª muntador	28,690	143,45	
BG82-H7GW	1,000 u	Controlador Delta,conex .bus cable,p/caixa a univ .+placa+marc preu	1.000,000	1.000,00	
A%AU0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	266,500	4,00	
TOTAL PARTIDA.....					1.270,50
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS SETANTA EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EEV5C500	u	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES: * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors DDC. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclòs esquemes elèctrics de connexionat i fulles tècniques dels equips instal.lats. * Comprobació d'equips de camp així com del seu connexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i assignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de pantalles d'instal.lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimitzat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema SCADA. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Preconfiguració del sistema pel seu accés via Intranet o Internet. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP.			
BG8D-H6JY	1,000 u	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA	2.008,090	2.008,09	
TOTAL PARTIDA.....					2.008,09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL VUIT EUROS amb NOU CÈNTIMS

EEV5C607	u	CONJUNT DRIVERS INTEGRACIO SISTEMES SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA. PER AL SEGÜENTS DRIVERS: - Analitzadors de Xarxes Elèctriques. - 2 senyals enceses amb telerrutors - 6 senyals Comportes tallafocs - Fancoils - Comptadors d'energia MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE.			
A012M000-000R	1,000 h	Oficial 1ª muntador	28,690	28,69	
BG8D-H6JX	1,000 u	Drivers integració	1.623,480	1.623,48	
A%AUX0010150	1,500 %	Despeses auxiliars mà d'obra	28,700	0,43	
TOTAL PARTIDA.....					1.652,60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 17 Senyalització					
EMSB_01	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 297x210 mm de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-1,2,3 i 4 i UNE -23033, col·locat adherit sobre parament vertical.			
				Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....		5,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
A0121000-000B	12,522 h	Oficial 1ª	24,540	307,29
A0122000-000T	26,223 h	Oficial 1ª construcció.	27,500	721,12
A0125000-000Y	47,438 h	Oficial 1ª soldador.	27,920	1.324,47
A0127000-000D	60,491 h	Oficial 1ª enrajolador.	27,500	1.663,49
A0128000-000X	95,880 h	Oficial 1ª polidor de paviments.	27,500	2.636,70
A012D000-000V	89,732 h	Oficial 1ª pintor.	27,500	2.467,62
A012E000-0010	19,080 h	Oficial 1ª vidrier.	27,410	522,97
A012G000-000C	104,984 h	Oficial 1ª calefactor	28,690	3.011,99
A012H000-000E	99,210 h	Oficial 1ª electricista	26,040	2.583,43
A012H000mo006	7,150 h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguret	26,040	186,19
A012M000-000R	89,176 h	Oficial 1ª muntador	28,690	2.558,46
A012mo015	98,849 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	24,080	2.380,29
A012mo017	1,947 h	Oficial 1ª fuster.	27,980	54,48
A012mo018	10,822 h	Oficial 1ª serraller.	27,920	302,16
A012mo053	134,885 h	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	28,390	3.829,37
A0132000-FEOY	45,183 h	Ajudant construcció.	24,540	1.108,79
A0137000-FEP3	19,402 h	Ajudant enrajolador.	24,540	476,11
A0138000-FEP4	17,280 h	Ajudant polidor de paviments.	24,540	424,05
A013A000-FEP6	1,947 h	Ajudant fuster.	24,540	47,78
A013D000-FEP9	70,988 h	Ajudant pintor.	24,540	1.742,05
A013E000-FEPA	19,080 h	Ajudant vidrier.	24,540	468,21
A013F000-FEPB	8,189 h	Ajudant serraller.	24,540	200,96
A013G000-FEPC	108,234 h	Ajudant calefactor	24,610	2.663,64
A013H000-FEPD	89,981 h	Ajudant electricista	24,610	2.214,43
A013M000-FEPH	47,130 h	Ajudant muntador	24,610	1.159,87
A013mo082	87,144 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	24,540	2.138,52
A013mo094	47,438 h	Ajudant muntador d'estructura metàl·lica.	24,540	1.164,13
A013mo100	134,885 h	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	24,540	3.310,07
A013mo105	7,120 h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguret.	24,540	174,72
A017V000-0025	187,813 h	Peó ordinari construcció.	19,470	3.656,73
			Grup A01.....	45.500,10
B02bar010bhk	75,600 u	Bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30	1,630	123,23
			Grup B02.....	123,23
B07ala240ca	616,080 kg	Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils lami	1,940	1.195,20
			Grup B07.....	1.195,20
B08aaa010a	4,712 m³	Aigua.	1,500	7,07
B08cur020a	0,450 l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,560	0,70
			Grup B08.....	7,77
B09mcp020dE	4,800 kg	Morter de junts cimentós, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, co	2,020	9,70
B09mcp020IE	16,653 kg	Morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda	1,430	23,81
B09mcp100d	102,480 kg	Adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb llicament red	0,510	52,26
B09mcp100f	102,480 kg	Adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb llic	0,480	49,19
B09mcr200	16,425 kg	Adhesiu cimentós per a col·locació de paviments de terratzo.	0,450	7,39
B09mif010ca	0,600 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, c	53,480	32,09
B09mif010cb	0,068 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, c	50,200	3,39
B09mif010ia	14,459 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	57,480	831,10
B09mif010ka	0,057 Tn	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	65,980	3,76
B09mor010f	0,120 m³	Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en o	149,300	17,92
B09pye010b	11,400 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	148,500	1.692,90
			Grup B09.....	2.723,51
B12fmx110aaa	34,020 m²	Placa laminada compacta A.P. (HPL) Crystal white F3091 g=6mm	31,010	1.054,96
B12fmx121a	16,200 u	Kit de complements per a la instal·lació del sistema d'envans in	22,710	367,90
B12pek020da	253,000 u	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0,230	58,19
B12pek020la	66,000 u	Connector, per a mestra 60/27.	0,190	12,54
B12pep010pa	167,476 kg	Pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", 3A, color blanc, Euroclas	0,890	149,05
B12pfp010ab	188,528 m	Canal C 48/30 "PLADUR", de 48 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z	1,220	230,00
B12pfp010af	57,760 m	Canal C 90 "PLADUR", de 90 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z1 (2,210	127,65

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
B12pfp020b	1.389,150 m	Muntant M 48/35 "PLADUR", de 48 mm d'amplada, d'acer galvanitzat	1,450	2.014,27
B12pfp020e	425,600 m	Muntant M 90 "PLADUR", de 90 mm d'amplada, d'acer galvanitzat Z1	2,690	1.144,86
B12pip010aa	816,638 m	Cinta microperforada de paper "PLADUR", de 51 mm d'amplada i 0,2	0,040	32,67
B12pip010ea	6,075 m	Cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR", de	0,380	2,31
B12pip010ka	32,813 m	Cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR", de 50	0,120	3,94
B12pip020b	550,486 m	Banda estanca autoadhesiva d'escuma de poliuretà de cel·les tanc	0,220	121,11
B12plk080a	5,000 u	Trapa de registre de plàstic color blanc, Plastictramp "PLACO",	10,030	50,15
B12psg010a	115,500 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 /	4,010	463,16
B12psg010b	83,633 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / am	4,770	398,93
B12psg010c	2,691 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / am	6,280	16,90
B12psg010g	95,760 m ²	Placa de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / a	7,480	716,28
B12psg010q	83,633 m ²	Placa de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / a	7,910	661,53
B12psg026a	41,200 m ²	Placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra	22,140	912,17
B12psg030a	118,790 kg	Pasta per a junts, segons UNE-EN 13963.	1,260	149,68
B12psg035a	15,005 kg	Pasta d'agafament, segons UNE-EN 14496.	0,580	8,70
B12psg040a	460,300 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0,040	18,41
B12psg040b	28,455 m	Cinta de paper amb reforç metàl·lic, segons UNE-EN 14353.	0,420	11,95
B12psg041b	80,480 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0,240	19,32
B12psg041c	19,440 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0,330	6,42
B12psg041d	95,580 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0,440	42,06
B12psg050c	524,000 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons U	1,440	754,56
B12psg050d	209,000 m	Mestra Omega de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 80 mm, segons U	1,510	315,59
B12psg060c	60,800 m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons	1,580	96,06
B12psg060d	56,700 m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons	2,010	113,97
B12psg060e	219,038 m	Muntant de perfil d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, segons	2,540	556,36
B12psg070c	24,320 m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, segons UN	1,310	31,86
B12psg070d	15,390 m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, segons UN	1,630	25,09
B12psg070e	55,755 m	Canal de perfil d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, segons UN	2,050	114,30
B12psg081c	6.059,900 u	Cargol autoperforant 3,5x35 mm.	0,010	60,60
B12psg081e	456,000 u	Cargol autoperforant 3,5x45 mm.	0,010	4,56
B12psg160a	44,000 m	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.	0,860	37,84
B12psg190	184,000 u	Barnilla de penjament.	0,980	180,32
B12psg210a	184,000 u	Penjant per a falsos sostres suspesos.	0,800	147,20
B12psg210b	184,000 u	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,130	23,92
B12psg210c	184,000 u	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sost	0,980	180,32
B12psg215a	140,000 u	Cavallet per a mestra 60/27.	0,290	40,60
B12psg215b	36,000 u	Connector per a mestra 60/27.	0,910	32,76
B12psg220	553,440 u	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,060	33,21
B12psg225	10,500 m	Perfil d'acer galvanitzat, per a la sustentació de tapa en falso	2,210	23,21
B12psg250c	115,500 m ²	Placa de guix laminat reforçada amb teixit de fibra / UNE-EN 152	8,650	999,08
B12psg251a	2.420,000 u	Cargol autoperforant 3,9x30 mm.	0,010	24,20
B12psg270a	132,000 m	Cinta de junts, per al segellat de junts entre plaques de guix l	0,200	26,40
B12psg280a	66,000 kg	Pasta per al segellat de junts entre plaques de guix laminat ref	1,480	97,68
B12psp010aib	416,745 m ²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 18 / amb le	8,320	3.467,32
B12psp010eLt	127,680 m ²	Placa de guix laminat DFH1IR / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 25 / a	22,000	2.808,96
B12ptp010ab	4.167,450 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,9x55 "PLADU	0,020	83,35
B12ptp010ae	1.276,800 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x45 "PLADU	0,010	12,77
B12ptp010af	4.167,450 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x35 "PLADU	0,010	41,67
B12ptp010ag	729,600 u	Cargol autoroscant d'acer revestit amb fosfats, PM 3,5x25 "PLADU	0,010	7,30
B12ptp010ch	3.370,250 u	Cargol autoperforant d'acer zincat, MM 3,5x9,5 "PLADUR", de cap	0,010	33,70
			Grup B12.....	19.169,82
B13blw 110b	0,420 u	Aerosol de 750 cm ³ d'escuma de poliuretà, de 22,5 kg/m ³ de densi	7,200	3,02
			Grup B13.....	3,02
B16lra060b	272,213 m ²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN	4,210	1.146,01
B16lra060g	83,633 m ²	Panell semirígid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN	7,340	613,86
B16pea020a	0,150 m ²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecani	0,920	0,14
			Grup B16.....	1.760,02
B18acc100a	14,936 u	Kit de creuetes de PVC per garantir un gruix dels junts entre pe	2,400	35,85
B18btl010gc	10,500 m ²	Peces de terratzo per a interior, ús normal, microgra (menor o i	10,630	111,62

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
B18bt100a	176,950 kg	Beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles, per a	1,150	203,49
B18rt010fc	114,975 m	Entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm) per a inte	3,300	379,42
B18ism110a	15,000 l	Liquid cristallitzador, de color blanc, amb pH de 2,5, per a trac	20,370	305,55
B18wwe060a	10,500 m	Perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura, para la formació de	13,100	137,55
			Grup B18.....	1.173,47
B19aba100ar	26,901 m ²	Peces de rajola de València, de 200x250 mm, color blanc, acabat	12,670	340,84
B19abp100edd	26,901 m ²	Peces de gres porcellànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x10	24,800	667,14
B19awa110aa	2,205 m	Perfil en angle recte de PVC, color blanc de 2,5 m de longitud,	1,440	3,18
			Grup B19.....	1.011,16
B21veg015foG	12,977 m ²	Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt fo	148,490	1.927,01
B21ves010ma	4,024 m ²	Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gr	27,920	112,35
B21vva015a	8,642 u	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A a	5,770	49,86
B21vva021	16,900 u	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,260	21,29
			Grup B21.....	2.110,52
B22aap011ja	1,000 u	Bastiment de base de fusta de pi, 90x35 mm, per porta d'una full	17,390	17,39
B22aga010bbg	5,100 m	Galze de MDF, amb rexapat de fusta, pi país, 90x20 mm, enverniss	3,710	18,92
B22ata010abf	10,400 m	Tapajuntes de MDF, amb rexapat de fusta, pi país, 70x10 mm, env	1,610	16,74
B22pxg020abb	1,000 u	Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, p	500,000	500,00
B22ww010a	1,870 u	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, s	5,290	9,89
B22ww050a	6,659 u	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oximica, d'elasticitat perm	4,730	31,50
B22ww050b	1,216 u	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oximica, d'elasticitat perm	4,730	5,75
			Grup B22.....	600,20
B23hbl010aa	1,000 u	Joc de manovella i escut llarg de llautó, color negre, acabat br	8,940	8,94
B23ibl010jb	3,000 u	Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, de llautó, acabat brillant, p	0,810	2,43
B23ppb031	18,000 u	Cargol de llautó 21/35 mm.	0,070	1,26
B23ppb200	1,000 u	Pany d'emboir, front, accessoris i cargols de lligat, per a por	12,420	12,42
B23var010a	2,000 u	Kit de pany de seguretat per fusteria d'alumini.	25,580	51,16
			Grup B23.....	76,21
B25ptb015j	13,158 m ²	Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidr	1.300,000	17.105,40
B25pfx140acz	2,000 u	Porta d'alumini, gamma bàsica, dues fulles practicables, amb obe	1.200,000	2.400,00
			Grup B25.....	19.505,40
B26pca020dx	1,000 u	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 16	636,780	636,78
B26pca100j	2,000 u	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs de dues fulles,	85,020	170,04
B26pca105a	1,000 u	Selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les	51,230	51,23
B26pca125g	2,000 u	Espiól rectangular homologat, de 300x400 mm, amb marcs d'acer i	263,780	527,56
B26pca130a	2,000 u	Electroimant per a porta tallafocs a 24 V, amb caixa de bornes,	54,900	109,80
			Grup B26.....	1.495,41
B27ess200c	6,160 l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color blanc, ac	13,280	81,80
B27pt0200a	9,440 l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, ac	3,110	29,36
B27pfs100cf	33,288 l	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolíme	8,490	282,62
B27pii090b	55,480 l	Pintura plàstica per a interior, color blanc, acabat mat, textur	8,010	444,39
			Grup B27.....	838,17
B35aia010b	80,000 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàme	0,420	33,60
			Grup B35.....	33,60
B40pga050a	1,000 u	Obreportes elèctric de corrent alterna.	17,780	17,78
B40vgk040b	1,000 u	Marca DAHUA - Model DHI-KTP03 KIT video IP instal.lat	1.548,610	1.548,61
			Grup B40.....	1.566,39
B41rde010	1,000 u	Detector volumètric de doble tecnologia (infraroig passiu de len	95,500	95,50
B41rde011	3,000 u	Detector volumètric infraroig passiu de lent Fresnel, de 12 m d'	60,250	180,75
B41rte010	1,000 u	Teclat alfanumèric digital de quars líquid amb missatge en displ	45,830	45,83
B41rte020a	1,000 u	Central microprocessada bidireccional de detecció i robatori, am	143,640	143,64
B41rte030d	1,000 u	Bateria de 12 V i 7 Ah.	24,250	24,25
B41rte041	1,000 u	Transmissor telefònic d'alarmes, bidireccional d'alta velocitat,	149,620	149,62
B41rte100a	84,000 m	Cable de seguretat 4x0,22+2x0,75 mm ² , lliure de halògens, reacci	0,850	71,40

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
			Grup B41.....	710,99
B49ais010a	4,000 u	Assaig per a l'amidament d'aïllament acústic a soroll aeri entre	122,100	488,40
B49ais010b	1,000 u	Assaig per a l'amidament d'aïllament acústic a soroll aeri a faç	122,165	122,17
B49ais010c	1,000 u	Assaig per a l'amidament d'aïllament acústic a soroll d'impacte	122,165	122,17
B49ais020	1,000 u	Informe de resultats dels assajos d'aïllament acústic.	180,000	180,00
B49des030	1,000 u	Desplaçament de personal i equip a obra per a la realització d'a	170,000	170,00
B49pac010b	1,000 u	Assaig per determinar la resistència al lliscament en condicions	339,900	339,90
			Grup B49.....	1.422,63
B50ebp010a	10,000 u	Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb b	72,790	727,90
			Grup B50.....	727,90
BBEB2.aF	1,000 u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1	1.250,000	1.250,00
BBEB2.ae	1,000 u	UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1	900,000	900,00
			Grup BBE.....	2.150,00
BBIA1.ca	2,000 u	Suport metàl·lic, per a fan-coil de 35 Kg.	25,200	50,40
BBIB1.fa	2,000 u	Conjunt amortidors metàl·lics per a fan-coil de 35 Kg.	5,050	10,10
BBIC5	4,000 u	Joc de lones antivibratòries per a la impulsió i retorn d'aire d	30,290	121,16
BBIE1.a	30,000 m	Tub de PVC rígid de 16 de diàmetre	2,950	88,50
BBIE2.a	2,000 pp	Suports, accessoris i sífo de PVC de 16 de diàmetre	5,000	10,00
			Grup BBI.....	280,16
BBJA1.b	65,000 m ²	Planxa d'acer galvanitzat per a conducte classe M1	24,000	1.560,00
BBJA2.b	65,000 pp	Juntes, suports, accessoris i obertures de servei per a conducte	16,550	1.075,75
BBJB3	40,000 m ²	Panell de llana de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'esp	13,240	529,60
BBJB4	40,000 pp	Suports, accessoris per a conducte de fibra de vidre recoberta d	5,750	230,00
			Grup BBJ.....	3.395,35
BBRJK75.ab	1,000 u	Material de punt alimentació a porta, amb conductor de coure 07Z	35,400	35,40
BBRJK75.bb	1,000 u	Material de punt alimentació a alarma, amb conductor de coure 07	23,760	23,76
			Grup BBR.....	59,16
BCFPA64140	7,400 m	P.P. de accesoris GREEN PIPE 40 mm. (98%)	8,160	60,38
BCFPA75132	8,300 m	P.P. de accesoris GREEN PIPE 32 mm. (107%)	7,200	59,76
BCFPA85120	7,600 m	P.P. de accesoris GREEN PIPE 20 mm. (151%)	2,580	19,61
BCFPA85225	15,200 m	P.P. de accesoris GREEN PIPE 25 mm. (113%)	3,960	60,19
			Grup BCF.....	199,94
BCM11J756A	4,000 u	Detector òptic de fums analògic.	102,000	408,00
			Grup BCM.....	408,00
BE.ERHA12.ab1	1,000 u	HDMI	150,000	150,00
			Grup BE.....	150,00
BE60-34DD	66,300 m ²	Manta llana mineral p/aïllam.conductes,g=30mm,cond.tèrm.<=0,034W	2,200	145,86
			Grup BE6.....	145,86
BEH2772681013	6,000 u	Llumenera 729 modular NW LED 90°,4000K,34 W,sostre tèc.60x60,bl	121,800	730,80
			Grup BEH.....	730,80
BEJ2-00NL	1,000 u	Fan-coil consola horitz./vert.,ventil.centrífig,230V monof.,p/in	294,170	294,17
			Grup BEJ.....	294,17
BEV3-H5X7	1,000 u	Contador calor.hidrocin.Q=10,0m ³ /h,PN=16bar,D=40mm,T.màx=90°C,c/	696,030	696,03
BEV3-H5XA	1,000 u	Contador calor.hidrocin.Q=3,5m ³ /h,PN=16bar,D=25mm,T.màx=90°C,c/s	534,850	534,85
BEV3C501	2,000 u	CONTROLADOR PER TERMINALS DG 8001	180,000	360,00
			Grup BEV.....	1.590,88
BG350G03	40,000 u	Material punt de força amb conductor Cu 07Z1-K, tub PVC, cond. C	23,760	950,40
BG35S555	21,000 u	Material punt de llum amb conductor Cu 07Z1-K, tub PVC, cond. Cu	19,440	408,24
BG35S556A	5,000 u	Material punt de llum emergència amb conductor Cu 07Z1-K, tub PV	19,440	97,20
			Grup BG3.....	1.455,84

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
BG49-189Q	2,000 u	Interrupitor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2	28,900	57,80
BG49-18GJ	10,000 u	Interrupitor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2	29,420	294,20
BG49-18Y2	1,000 u	Interrupitor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2m	30,980	30,98
BG4L-09XD	4,000 u	Interrupitor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd.	88,960	355,84
BG4L-09YF	2,000 u	Interrupitor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.	154,740	309,48
			Grup BG4.....	1.048,30
BG51-34F4	2,000 u	Comptador monof.direc.,cons.parc.,fins a 65A,carril DIN	79,350	158,70
BG55-34F6	2,000 u	Mòd.com.p/compt.,RS-485,carril DIN	55,630	111,26
			Grup BG5.....	269,96
BG61CEC8	14,000 u	Caixa mec.central.,plàstic,3col.x6mec.mod.,p/encastar	75,000	1.050,00
			Grup BG6.....	1.050,00
BG731183	1,000 u	Int.detect.mov.,tipus univ.,resistives,1000W,230V,10-300s,5-120I	226,940	226,94
			Grup BG7.....	226,94
BG82-H7GW	1,000 u	Controlador Delta,conex.bus cable,p/caixa univ.+placa+marc preu	1.000,000	1.000,00
BG8D-H6JX	1,000 u	Drivers integració	1.623,480	1.623,48
BG8D-H6JY	1,000 u	ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA	2.008,090	2.008,09
			Grup BG8.....	4.631,57
BGWD-0AS2	13,000 u	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	0,450	5,85
BGWD-0AS3	6,000 u	P.p.accessoris p/interr.difer.	0,410	2,46
			Grup BGW.....	8,31
BH22JE61K91K	6,000 u	Llumenera 726 modular NW LED 120°,3900K,44 W,sostre tèc.60x60,bl	121,800	730,80
BH22JE62LNJN	9,000 u	Llumenera 726 modular NW LED 1-10V,120°,3900K,44 W,sostre tèc.60	138,600	1.247,40
			Grup BH2.....	1.978,20
BH61S225A	5,000 u	Llum.emerg./senyal.rect.,LED/inc.200lúm.,auton<2h,OP-200 SAGELUX	45,100	225,50
			Grup BH6.....	225,50
BHBC1.44	10,000 m	Aïllament canonades de 22 mm de diàmetre a base de camisa aïllan	3,340	33,40
BHBC1.56	20,000 m	Aïllament canonades de 28 mm de diàmetre a base de camisa aïllan	3,850	77,00
BHBC1.68	10,000 m	Aïllament canonades de 35 mm de diàmetre a base de camisa aïllan	4,620	46,20
BHBC1.80	10,000 m	Aïllament canonades de 42 mm de diàmetre a base de camisa aïllan	5,110	51,10
BHBD2.44	10,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 22 mm d'interi	0,300	3,00
BHBD2.56	20,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 28 mm d'interi	0,300	6,00
BHBD2.68	10,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 35 mm d'interi	0,400	4,00
BHBD2.80	10,000 pp	Accessori i senyalització per a camisa aïllant de 42 mm d'interi	0,480	4,80
			Grup BHB.....	225,50
BHW61000	5,000 u	P.p.accessoris llum.emerg./senyal.	0,550	2,75
			Grup BHW.....	2,75
BM11J756A	4,000 u	Detector òptic de fums analògic.	102,000	408,00
BM12J761A	1,000 u	Mòdul expansió	420,000	420,00
BM12J761B	1,000 u	Petit material per a muntatge mòdul.	12,000	12,00
BM12J771A	1,000 u	Conjunt programació i posada en marxa del sistema de detecció d'	350,000	350,00
BM131060	1,000 u	Sirena electronica,c.c.,so bitonic	96,000	96,00
BM15J762A	2,000 u	Retenedor electromagnètic de 1000 N per a muntatge paret amb pla	72,000	144,00
BM15J762B	2,000 u	Petit material per a muntatge retenidors.	0,400	0,80
BM15J763A	1,000 u	Mòdul de mando-control con entrada tècnica y salida de relé	96,000	96,00
BM15J763B	1,000 u	Pequeño material para montaje módulo mando-control	0,360	0,36
			Grup BM1.....	1.527,16
BMADC21AMT30P	3,000 u	Reixeta impul. AMT-AN+CM (S) AA 300x150 MADEL	15,970	47,91
BMADC22DMT100	1,000 u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 500x100 MADEL	28,640	28,64
BMADC22DMT10P	2,000 u	Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL	73,170	146,34
BMADC22DMT50P	2,000 u	Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL	60,840	121,68
BMADC33AXO100	5,000 u	Dif. rot. plenum regul. AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 MADEL	115,100	575,50
BMADC4FOK1P40	6,000 u	Tallafocs motor. FOK-EIS-180-M7F230 300x200 MADEL	496,480	2.978,88
BMADC4SCC100P	2,000 u	Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL	40,730	81,46

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
			Grup BMA.....	3.980,41
BMD6J764A	8,000 u	Punt de connexió de detector amb part proporcional de tub de P	14,760	118,08
BMD6J766A	6,000 u	Punt de connexió de mòduls amb part proporcional de tub de PVC	14,760	88,56
BMD6J767A	2,000 u	Punt de connexió de electroiman amb part proporcional de tub d	14,760	29,52
			Grup BMD.....	236,16
BMP1-H6XQ	1,000 u	Posta en marxa del sistema	947,530	947,53
BMP1-H6XV	20,000 u	Tarjeta s/contacte, tipus A(13,65MHz),s/ISO 14443 a/proto.alt niv	8,060	161,20
BMP1-H6XW	1,000 u	Ut. Pany electrònic SALTO XS4 Ex50 ORIG DIN instal.lat porta	494,220	494,22
BMP1-H6XY	1,000 u	Accessori Kit de muntatge per a portes amb barra antipànic.SALTO	557,120	557,12
			Grup BMP.....	2.160,07
BMY13000	1,000 u	P.p.elements especials p/siren.	0,600	0,60
			Grup BMY.....	0,60
BP170060520	16,000 u	Abrazadera de fijación isofónica GREEN PIPE de 20 mm.	1,940	31,04
BP170060525	28,600 u	Abrazadera de fijación isofónica GREEN PIPE de 25 mm.	2,080	59,49
BP170060532	9,000 m	Tubería PP LILAC/AQUATHERM LILAC PIPE S.3,2/SDR 7,4 20x2,8 mm.	1,620	14,58
BP170060540	8,000 u	Abrazadera de fijación isofónica GREEN PIPE de 40 mm.	2,540	20,32
BP172070112	10,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.5/SDR 11 32x2,9 mm	5,640	56,40
BP172070114	10,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.5/SDR 11 40x3,7 mm	7,320	73,20
BP172070708	10,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.3,2/SDR 7,4 20x2,8 mm	2,100	21,00
BP172070710	20,000 m	Tubería de PP BLUE PIPE MF S.3,2/SDR 7,4 25x3,5 mm	3,300	66,00
			Grup BP1.....	342,03
BP32J726A	1,000 u	Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megaf	180,000	180,00
BP33-32KA	2,000 u	Altaveu de sostre per a encastar d'una via,circular,D=6",6W,100V	40,250	80,50
BP36-1KBS	1,000 u	Atenuador acústic p/línia 100V,segur.avisos comm.línia,P<= 4W	33,020	33,02
			Grup BP3.....	293,52
BP43J727A	39,000 u	Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells	24,000	936,00
BP49J723A	2,000 u	Punt de connexió d'altaveus que inclou conductor de cobre fi	12,110	24,22
			Grup BP4.....	960,22
BP7311D2	39,000 u	Presa senyal, tipus univ.,RJ45 simple,cat.6 FTP,despl.ailla.,a/ta	29,140	1.136,46
BP74J973A	1,000 u	Armarí rack de veu/dades per a distribució a 85 punts de veu/dad	660,000	660,00
BP74J973B	1,000 u	Accessoris	120,000	120,00
			Grup BP7.....	1.916,46
BPA1-H5R0	1,000 u	Càmera p/CTTV, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, 5MP	186,940	186,94
			Grup BPA.....	186,94
BQLBE	2,000 u	Cablejat i connexionat elèctric de fan-coil a termostat ambient.	18,000	36,00
			Grup BQL.....	36,00
BRJK85.AE	2,000 u	Material de punt d'alimentació a fancoil, incloent tub de PVC fi	23,760	47,52
BRJK85.AF	6,000 u	Material de punt d'alimentació a comporta tallafocs, incloent tu	23,760	142,56
BRJK85.FE	1,000 u	Material de punt d'alimentació a equipo autònom exterior, incloe	67,010	67,01
			Grup BRJ.....	257,09
BTAA1.f	5,000 u	Interruptor 10 A 250 V, encastable.	29,330	146,65
BTAB7.cb	33,000 u	Mecanisme presa de corrent doble 2P+T, 10/16 A 250 V tipus schuk	30,300	999,90
BTAB7.db	2,000 u	Mecanisme presa de corrent simple 2P+T, 10/16 A 250 V tipus schu	28,740	57,48
			Grup BTA.....	1.204,03
C04res010bpa	5,108 h	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de resid	97,580	498,44
C04res020bK	5,108 u	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb resid	48,150	245,95
			Grup C04.....	744,39
C05per010	4,120 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	28,000	115,36
			Grup C05.....	115,36
C06hor010	0,087 h	Formigonera elèctrica amb una capacitat de pastat de 160 l.	3,450	0,30
C06mms010	0,293 h	Mesclador continu amb siija, per a morter industrial en sec, sub	1,940	0,57

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT
			Grup C06.....	0,87
C07ple010bg	0,400 u	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièse	129,040	51,62
			Grup C07.....	51,62
C08lch030	7,200 h	Equip de doll d'aire a pressió.	3,190	22,97
C08sol020	37,581 h	Equip i elements auxiliars per soldadura elèctrica.	3,420	128,53
			Grup C08.....	151,49
C108war150	52,560 h	Polidora per a paviments de pedra natural o de terrazo, compost	4,650	244,40
C108war155	17,040 h	Abrillantadora per al cristal·litat o l'abrillantat de paviment	2,410	41,07
			Grup C10.....	285,47
PMADCAUXILIAR	15,000 u	Medis auxiliars	3,070	46,05
PMAUX12	0,400 pa	Medios auxiliars (4%)	10,300	4,12
PMAUX13	0,800 pa	Medios auxiliars (4%)	11,540	9,23
PMAUX14	0,400 pa	Medios auxiliars (4%)	13,680	5,47
PMAUX15	0,400 pa	Medios auxiliars (4%)	19,250	7,70
			Grup PMA.....	72,57

Resum

Ma d'obra	45.505,12
Materials	89.890,84
Maquinaria.....	1.351,76
Altres.....	10.155,22
TOTAL.....	136.804,37

V. PRESSUPOST

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 1 Demolicions				
SUBCAPITOL DP Particions				
APARTAT DPT Envà de fàbrica				
DPT020	<p>m² Demolició de partició interior de paret de bloc de formigó de 25</p> <p>Demolició de partició interior de bloc de formigó de 25 cm ample omplenada de formigó, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.</p> <p>Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	11,700	6,50	76,05
TOTAL APARTAT DPT Envà de fàbrica.....				76,05
APARTAT DPS Envà d'entramat autoportant				
DPS010	<p>m² Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (due</p> <p>Demolició d'entramat autoportant de plaques de guix laminat (dues plaques per cara) instal·lades sobre perfil·leria senzilla, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions i fusteries incloses, previ desmuntatge de les plaques; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'entramat i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	10,120	9,89	100,09
TOTAL APARTAT DPS Envà d'entramat autoportant.....				100,09
APARTAT DPW Extradossats				
DPW010	<p>m² Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat, car</p> <p>Demolició d'extradossat directe d'una placa de guix laminat (15 mm), cargolat a perfils metàl·lics, de 30 mm de guix total, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; desmuntatge de perfil·leria, neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició del extradossat directe i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	4,500	5,34	24,03
TOTAL APARTAT DPW Extradossats.....				24,03
TOTAL SUBCAPITOL DP Particions.....				200,17
TOTAL CAPITOL 1 Demolicions.....				200,17

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 2 Reforç estructural			
	SUBCAPITOL EA Acer			
	APARTAT EAZ Reforços			
EAZ010	kg Acer laminat en calent per a reforç estructural.			
	kg Acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en peça simple de perfils laminats en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i platina, acabat amb emprimació antioxidant, conformant elements d'ancoratge, treballat en taller i fixat mitjançant soldadura, per a reforç estructural col·locat a una altura de fins a 3 m. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat dels eixos. Col·locació i fixació provisional de l'element. Anivellació i aplomat. Execució de les unions soldades. Criteri d'amidament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		616,080	6,31	3.887,46
	TOTAL APARTAT EAZ Reforços.....			3.887,46
	TOTAL SUBCAPITOL EA Acer.....			3.887,46
	TOTAL CAPITOL 2 Reforç estructural.....			3.887,46

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 3 Divisòries interiors				
SUBCAPITOL FF Fàbrica no estructural				
APARTAT FFI Mitgera d'una fulla per a revestir				
FFI020	<p>m² Mitgera d'un full, de fàbrica de bloc de formigó per a revestir.</p> <p>Mitgera d'un full, de 17 cm d'espessor, de fàbrica de bloc de formigó lleuger amb argila expandida, massís acústic, 30x20x17 cm, per revestir, amb junts horitzontals de 10 mm d'espessor, junt renfon-sada, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.</p> <p>Inclou: Definició dels plans de mitgera mitjançant ploms. Replanteig, planta a planta. Marcat en els pi-lars dels nivells de referència general de planta i de nivell de paviment. Seient de la primera filada so-bre capa de morter. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Col·lo-cació de ploms fixos a les arestes. Col·locació de les peces per filades a nivell. Trobades de la fàbri-ca amb façanes, pilars i envans. Trobada de la fàbrica amb el forjat superior.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sen-se duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p>	4,500	60,41	271,85
TOTAL APARTAT FFI Mitgera d'una fulla per a revestir.....				271,85
TOTAL SUBCAPITOL FF Fàbrica no estructural.....				271,85
SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant				
APARTAT FBY De plaques de guix laminat				
FBY010	<p>m² Envà de plaques de guix laminat. Ample 120 EI-30</p> <p>Envà senzill (15+90+15)/400 (90) LM - (1 normal + 1 hidrofugat), amb plaques de guix laminat, de 120 mm de guix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements ver-ticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen dues plaques en total (una placa tipus normal en una cara, de 15 mm d'espessor i una placa tipus hidrofugat de 15 mm d'espessor en l'altra cara); aïllament acústic mitjançant panell semiri-gid de llana mineral, espessor 85 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'en-và. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tanca-ment de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèc-trics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sen-se duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	79,650	62,10	4.946,27

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FBY050	<p>m² Envà de plaques de guix laminat. Ample 162 EI-120</p> <p>Envà múltiple, sistema plaques protecció al foc tipus Magna o similar, (18 + 18 + 90 + 18 + 18)/600 (90), de 12 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 90 "PLACO" i muntants M 90, amb una separació entre muntants de 450 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total es cargolen dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals de guix laminat DF / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placoflam PPF 13 "PLACO" disposades en l'altra cara. Inclús banda estanca autoadhesiva, Banda 45 "PLACO"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic "PLACO" i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	78,975	68,46	5.406,63
FBY159	<p>m² Envà de plaques de guix laminat, envà de 120mm, EI-180</p> <p>Envà especial sistema 168/400 (18+18+48+18+18) 2MW "PLADUR", per a grans altures, de 168 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 + mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç metàl·lic "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	20,250	102,69	2.079,47

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FBY159b	<p>m² Envà de plaques de guix laminat, envà de 162mm EI 180.</p> <p>Envà especial sistema 168/400 (2x18+90+2x18) 2MW "PLADUR" , per a grans altures, de 162 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 90 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus estàndard en cada cara, de 18 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	78,975	102,62	8.104,41
FBY159c	<p>m² Extradossat de plaques de guix laminat, de 112mm EI-120</p> <p>Envà especial sistema 240/400 (45+2x25) Magna (2 amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic), per a grans altures, de 112 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura doble travada de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició reforçada "H" i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus amb resistència al foc, amb baixa absorció superficial d'aigua, d'alta resistència a l'impacte, d'alta duresa superficial i amb aïllament acústic en cada cara, de 25 mm d'espessor cada placa); aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162, en l'ànima. Inclús banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; cargols per a la fixació de les plaques; cinta microperforada de paper amb reforç de PVC "PLADUR" i pasta d'assecatge en pols JN "PLADUR", cinta microperforada de paper "PLADUR".</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	30,400	181,01	5.502,70
TOTAL APARTAT FBY De plaques de guix laminat				26.039,48

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT FBR De plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL)				
FBR020	<p>* m² Envà acabat en plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL).</p> <p>Envà acabat en HPL tipus "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091 de 94 mm de gruix total, format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 70 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, i canals (elements horitzontals), a la què es fixen les dos fulls iguals de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL) "FORMICA", CRYSTAL WHITE COLOR F3091, de 4100x 1854 mm i 6 mm de gruix, acabat Colour F3091, segons material existent a centre sanitari, textura estàndard: FH, amb el sistema sistema Pegado Elástico de fixació oculta amb adhesiu.</p> <p>Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; kit de complements per a la instal·lació de les plaques.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars i les ajudes per a la formació d'encaixonats per a instal·lacions, però no inclou l'aïllament a col·locar entre els muntants.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els buits de superfície major de 2 m².</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305 per a les plaques de guix laminat i deduint els buits de superfície major de 2 m² per a la resta de plaques.</p>			
		16,200	120,78	1.956,64
	TOTAL APARTAT FBR De plaques laminades compactes d'alta			1.956,64
	TOTAL SUBCAPITOL FB Envà d'entramat autoportant.....			27.996,12
	TOTAL CAPITOL 3 Divisòries interiors.....			28.267,97

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 4 Fusteria				
SUBCAPITOL LC Fusteria				
APARTAT LCL D'alumini				
LCL055	<p>m² Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini. Identica a les exis</p> <p>Mampara modular de 60 mm de gruix d'alumini formada per dos vidres de 5+5 mm cadascun, amb cortina veneciana interior de 16 mm en càmera i accionament mecànic exterior, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre transparent, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta polí-carbonat.</p> <p>Alçada de pas 2.15m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.</p> <p>Alumini, gamma mitjà, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = des$ de 2,8 $W/(m^2K)$; gruix màxim de l'envidriament: 46 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral</p> <p>Mampara modular de 60 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix amb persiana veneciana d'alumini de 16 mm de lamel·la entre els vidres, amb sistema de suspensió sobre perfil·leria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada</p>			
		12,900	1.372,36	17.703,44
LCL060b	<p>u Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb</p> <p>Subministrament i col·locació de porta 1000x2100 integrada amb mampara d'alumini blanc formada per dos vidres laminat de 4+4 mm cadascun, formada per perfil d'alumini perimetral i vidre translúcid, subjectes per testa entre vidres laminars mitjançant junta policarbonat.</p> <p>Alçada de pas 2.10m. Model i sistema igual a l'existent a la resta del centre sanitari.</p> <p>Alumini, gamma mitjana, sense trencament de pont tèrmic, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de marc de 60 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = des$ de 2,8 $W/(m^2K)$; gruix màxim de l'envidriament: amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.</p> <p>Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral.</p>			
		2,000	1.399,86	2.799,72
TOTAL APARTAT LCL D'alumini.....				20.503,16
TOTAL SUBCAPITOL LC Fusteria.....				20.503,16

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL LP Portes interiors				
APARTAT LPM De fusta				
LPM010	<p>u Porta interior abatible, de fusta.</p> <p>Subministrament i col·locació de conjunt de porta practicable, per a un pas lliure de 100x215cm, format per bastiment de base de fusta de pi, folrat del premarc i formació dels galzes, fulla formada per 2 plaques de compacte de resina fenòlica de 3 mm de gruix amb perfils perimetrals de Phenol-compact de color negre, interior d'escuma de poliestirè i reforços interiors de llistons de fusta de pi per a ancoratges mecànics de panys i frontisses. Inclou 4 frontisses d'acer inoxidable qualitat 18/8 amb regulador de potència de tensió de tancament, pany mestrejat i maneta tipus Ocariz sèrie Hospital amb forma de mànec de paraigües d'acer inoxidable. Amb obertura a dreta o esquerra segons plànols de fusteria interior. Mestrejats segons plànols de projecte.</p> <p>Totes les condemnes i panys podran obrir-se amb clau des de l'exterior.</p>	1,000	693,97	693,97
TOTAL APARTAT LPM De fusta.....				693,97
TOTAL SUBCAPITOL LP Portes interiors.....				693,97
SUBCAPITOL LF Portes tallafoc				
APARTAT LFA D'acer				
LFA010	<p>u Porta tallafocs d'acer galvanitzat. Identiques a les existents</p> <p>Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1600x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat, selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, espiell rectangular homologat de 300x400 mm amb vidre tallafocs EI2 60, electroimant, amb caixa de bornes, polsador i placa d'ancoratge articulada. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.</p> <p>Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	1,000	1.639,71	1.639,71
TOTAL APARTAT LFA D'acer.....				1.639,71
TOTAL SUBCAPITOL LF Portes tallafoc.....				1.639,71

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL LA Armaris				
APARTAT LAH Fronts d'armari, de fusta				
LAH010	<p>u Armari BIE amb porta , de HPL -16mm.</p> <p>Porta d'armari de una fulla de 70x205 cm d'altura de HPL 16mm, color blanc idèntic a l'HPL de l'Hospital; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; conjunt de dimensions 210x355 d'HPL, color blanc del mateix color que la de l'Hospital, conjunt segons detall. Inclús ferraments de penjar, tanca i tirador sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.</p> <p>Inclou: Presentació de la porta. Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Ajustament final. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	0,000	3.032,06	0,00
TOTAL APARTAT LAH Fronts d'armari, de fusta.....				
TOTAL SUBCAPITOL LA Armaris.....				
SUBCAPITOL LV Vidres				
APARTAT LVC Doble envidrament				
LVC017	<p>m² Doble envidriament de seguretat (laminar).</p> <p>Doble envidriament de seguretat (laminar), 5/16/ 5+5, conjunt format per vidre exterior trempat incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral de 16 mm, i vidre interior laminar incolor de 5+5 mm d'espessor compost per dues llunes de vidre de 5 mm, unides mitjançant una làmina de butiral de polivinil incolor, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m²; 31 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície entre 2 i 3 m².</p> <p>Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.</p>	12,900	222,99	2.876,57
TOTAL APARTAT LVC Doble envidrament.....				2.876,57
APARTAT LVS Laminars de seguretat				
LVS010	<p>m² Vidre laminar de seguretat.</p> <p>Vidre laminar de seguretat, compost per dos llunes de 3 mm de gruix unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora (no acrílica), compatible amb el material suport.</p> <p>Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.</p>	4,000	71,81	287,24
TOTAL APARTAT LVS Laminars de seguretat.....				287,24
TOTAL SUBCAPITOL LV Vidres.....				3.163,81
TOTAL CAPITOL 4 Fusteria.....				26.000,65

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 5 Ajudes				
SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta				
APARTAT HYA Per a instal·lacions				
HYA010	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'infraestructura comú de telecomunicacions (ICT) formada per: escomesa, canalitzacions i registre d'enllaç, recintes, canalitzacions i registres principals i secundaris, registres de terminació de xarxa, canalització interior d'usuari, registres de pas i registres de pressa, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	6,07	667,70
HYA010b	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació audiovisual formada per: sistema col·lectiu de captació de senyals de TV i radio, sistema d'interfonia i/o vídeo (placa de carrer, mòdul amplificador, mòdul polsador, alimentador d'àudio, monitor de telèfon i obreporta), mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	100,000	4,20	420,00
HYA010c	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	12,49	1.373,90

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
HYA010d	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	5,88	646,80
HYA010e	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	3,75	412,50
HYA010f	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de protecció contra incendis formada per: equips de detecció i alarma, enllumenat d'emergència, equips d'extinció, ventilació, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	4,04	444,40
HYA010g	<p>m² Ajudes de paleta per a execució de les instal·lacions.</p> <p>Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de seguretat formada per: central microprocessadora, detectors, senyalitzadors, mecanismes i accessoris, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs.</p> <p>Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	4,20	462,00
TOTAL APARTAT HYA Per a instal·lacions.....				4.427,30

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT HYL Neteja d'obra				
HYL020	<p>u Neteja final d'obra.</p> <p>Neteja final d'obra en habitatge unifamiliar, amb una superfície construïda mitja de 90 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de bany i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.</p> <p>Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		2,000	637,98	1.275,96
	TOTAL APARTAT HYL Neteja d'obra.....			1.275,96
	TOTAL SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta.....			5.703,26
SUBCAPITOL HE Rebuts				
APARTAT HEC Bastiments i bastiments de base				
HEC010	<p>u Rebut de bastiment de base metàl·lic.</p> <p>Rebut de bastiment de base metàl·lic amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10, per fixar posteriorment, sobre ell, el marc de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Apuntament. Tapat de buits amb morter.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		3,000	20,50	61,50
HEC020	<p>u Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica.</p> <p>Rebut de bastiment de base de fusta a envà de fàbrica, amb patilles d'ancoratge, amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, després de l'execució de l'envà i abans de col·locar el paviment, per fixar posteriorment, sobre ell, el bastiment de la fusteria exterior de fins a 2 m² de superfície.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de buits per embotir les patilles d'ancoratge. Anivellació i aplomat. Tapat de buits amb morter. Fixació definitiva del bastiment de base.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		1,000	20,82	20,82
	TOTAL APARTAT HEC Bastiments i bastiments de base.....			82,32
	TOTAL SUBCAPITOL HE Rebuts.....			82,32

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL HS Segellats			
	APARTAT HSO Obertura de murs			
HSO005	u Segellat de buit passamurs per a pas dels tensors de l'encofrat, Segellat de buit passamurs d'entre 20 i 25 mm de diàmetre interior per a pas dels tensors de l'encofrat, en mur de formigó, amb escuma de poliuretà monocomponent, aplicada amb cànula. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Aplicació del material de reomplert. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		10,000	0,45	4,50
	TOTAL APARTAT HSO Obertura de murs.....			4,50
	TOTAL SUBCAPITOL HS Segellats.....			4,50
	TOTAL CAPITOL 5 Ajudes.....			5.790,08

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 6 Acabats				
SUBCAPITOL RA De peces rígides en paraments verticals				
APARTAT RAG De rajola de valència				
RAG130	<p>m² Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb</p> <p>Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres premsat esmaltat preu alt, de 30x20cm, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C 1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).</p> <p>COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós, C1 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².</p>	25,620	41,31	1.058,36
TOTAL APARTAT RAG De rajola de valència.....				1.058,36
APARTAT RAC De gres porcelànic				
RAC010	<p>m² Revestiment interior amb peces de gres porcel·lànic esmaltat. Col</p> <p>Revestiment interior amb peces de gres porcel·lànic esmaltat, acabat polit, de 200x300x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5% , grup B1a, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les peces especials ni la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig dels nivells, de la disposició de peces i dels junts. Tall i encaixonat de les peces. Preparació i aplicació del material de col·locació. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les peces. Rejuntat. Acabat i neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m². No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².</p>	25,620	50,56	1.295,35
TOTAL APARTAT RAC De gres porcelànic.....				1.295,35

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT RAX Punts singulars				
RAX010	<p>m Punt singular amb perfil en revestiment interior amb peces ceràm</p> <p>Cantonada exterior amb perfil en angle recte de PVC, color blanc, en revestiment interior amb peces ceràmiques de 6 mm d'espessor. SUPORT: parament vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: amb el mateix material que les peces ceràmiques.</p> <p>Inclou: Replanteig. Tall del perfil. Col·locació del perfil. Neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	2,100	5,61	11,78
TOTAL APARTAT RAX Punts singulars.....				11,78
TOTAL SUBCAPITOL RA De peces rígides en paraments				2.365,49
SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors				
APARTAT RIP Plàstiques				
RIP035	<p>m² Pintura plàstica sobre parament interior de guix projectat o pla</p> <p>Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de fins 3 m d'altura.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.</p> <p>Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</p>	346,750	10,51	3.644,34
TOTAL APARTAT RIP Plàstiques.....				3.644,34
TOTAL SUBCAPITOL RI Pintures en paraments interiors.....				3.644,34
SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic				
APARTAT RNI Emprimacions				
RNI010	<p>m² Emprimació antioxidant sobre superfície d'acer.</p> <p>Aplicació manual d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dis-solvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs (rendiment: 0,111 l/m²), sobre maneria interior d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes, per una sola cara.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per una sola cara, considerant la superfície que tanquen, definida per les seves dimensions màximes.</p>	40,000	4,71	188,40
TOTAL APARTAT RNI Emprimacions.....				188,40

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT RNE Esmaltes				
RNE010	<p>m² Esmalt sobre estructura d'acer.</p> <p>Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	40,000	34,32	1.372,80
TOTAL APARTAT RNE Esmaltes.....				1.372,80
TOTAL SUBCAPITOL RN Pintures sobre suport metàl·lic.....				1.561,20
SUBCAPITOL RS Paviments				
APARTAT RSB Bases de paviment i grands rescuts				
RSB010	<p>m² Base de morter de ciment.</p> <p>Base per a paviment, de 4 cm d'espessor, de morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, replejada i arremolinada; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Posada en obra del morter. Formació de juntes de retracció. Execució del paviment remolinat. Aplicació de l'agent filmogen.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.</p>	3,000	13,95	41,85
TOTAL APARTAT RSB Bases de paviment i grands rescuts..				41,85
APARTAT RSC De terratzo				
RSC010	<p>m² Paviment interior de peces de terratzo. Col·locació en capa gruïda</p> <p>Paviment interior de peces de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm), ús normal segons UNE-EN 13748-1, de 40x40 cm, color Ivori i en possessió de certificats d'assaigs, amb un polit inicial en fàbrica, per a polir i abrillantar en obra. COL·LOCACIÓ: en capa grossa, a cop de martell sobre llit de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor. REJUNTAT: amb morter de ciment blanc acolorit en junts de 1 a 1,5 mm de gruïda.</p> <p>Inclou: Replanteig i marcat de nivells. Humectació de les peces. Preparació dels junts. Formació de juntes de moviment. Estesa de la capa de morter d'unió. Col·locació de les peces. Reblert de juntes de separació entre peces.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	10,000	37,05	370,50
RSC020	<p>m Entornpeu interior de terratzo.</p> <p>Entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm) per a interior, color Gris, 40x7 cm, amb el cantell rebaixat i un grau de polit de 220. COL·LOCACIÓ: amb adhesiu cimentós. REJUNTAT: amb beurada de ciment blanc BL-V 22,5 acolorada amb la mateixa tonalitat de les peces.</p> <p>Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces i formació d'encaixos en cantonades i racons. Col·locació de l'entornpeu. Rejuntat. Abrillantar i neteja de l'entornpeu.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense incloure buits de portes. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	109,500	11,11	1.216,55

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RSC030	<p>m² Tractament d'acabat superficial en obra de paviment interior de</p> <p>Polit i abrillantat mecànics en obra de paviment interior de terratzo, mitjançant estesa de beurada acolorada amb la mateixa tonalitat de les rajoles; desbastat o rebaix, amb una mola basta entre 36 i 60, segons el tipus de terratzo i l'estat en que es trobi el sòl; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; estesa d'una nova beurada de les mateixes característiques que la primera; planificat o polit bast, amb abrasiu de gra entre 80 i 120; i abrillantat amb moles de 400 o superior, prèvia aplicació de líquid cristalitzador.</p> <p>Inclou: Preparació i estesa de la beurada. Desbastat o rebaix. Planificat o polit bast. Estesa de nova beurada. Afnat. Repàs dels racons de difícil accés, amb polidora de mà o fixa. Rentat del paviment. Evacuació de les aigües brutes. Protecció del paviment. Aplicació del líquid cristalitzador. Abrillantat. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega de les restes generades sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	120,000	21,71	2.605,20
RSC110	<p>m Junt en pavimento continuo interior decorativo de terrazo "in situ</p> <p>Junt de construcció, en pavimento continuo interior decoratiu de terrazo "in situ", amb perfil en "L" de llautó, de 8 mm d'altura. Inclús peus d'ancoratge i elements de fixació.</p> <p>Inclou: Replanteig de la junta. Tall i col·locació del perfil. Execució de les unions entre perfils. Resolució de trobades. Fixació i ajust dels perfils.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	10,000	17,76	177,60
TOTAL APARTAT RSC De terrazo.....				4.369,85
APARTAT RSY Reparacions				
RSY040	<p>m² Beurda de paviment de terrazo.</p> <p>Beurada de paviment de terrazo amb juntes enrasades, mitjançant morter de junts cimentós tipus CG 2 W A, color blanc, per junts de fins a 4 mm. Fins i tot eliminació del material de juntes existent amb mitjans manuals, retirada del material disgregat amb brotxa o raspall i bufat de les juntes amb aire a pressió prèviament a la beurada, talls, eliminació del material sobrant, neteja del paviment, retirada i apilament de les restes generades.</p> <p>Inclou: Buidatge i neteja de les juntes. Abocament del material de rejuntat. Neteja del paviment. Retirada i apilament de les restes generades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	120,000	17,90	2.148,00
RSY042	<p>m² Tractament d'acabat superficial de paviment de terrazo.</p> <p>Reparació de paviment de terrazo mitjançant rebaix amb polidora i mola de 32 a 60 mm de gra. Inclús neteja.</p> <p>Inclou: Rebaix. Neteja.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	120,000	10,81	1.297,20
TOTAL APARTAT RSY Reparacions.....				3.445,20
TOTAL SUBCAPITOL RS Paviments.....				7.856,90

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL RR Extradossat				
APARTAT RRY De plaques de guix laminat				
RRY005	<p>m² Extradossat autoportant de plaques de guix laminat.</p> <p>Extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 1200, de 78 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per dues plaques de guix laminat tipus tallafoc de 15 mm d'espessor, cargolades directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal "N", muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda acústica; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però no inclou l'aïllament a col·locar entre les plaques i el parament.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels perfils. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació de les plaques. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	30,400	46,73	1.420,59
TOTAL APARTAT RRY De plaques de guix laminat.....				1.420,59
TOTAL SUBCAPITOL RR Extradossat.....				1.420,59
SUBCAPITOL RT Fals sostres en interiors				
APARTAT RTC Continuos, de plaques de guix laminat				
RTC015	<p>m² Fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a</p> <p>Subministrament i muntatge de fals sostre continu suspès, situat a una altura major o igual a 4 m, acústic (12,5+27+27), format per una placa acústica perforada 12,5x1200x2000 mm, amb un vel de fibra de vidre en el seu dors cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a els perfils primaris mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 320 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargols, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accessoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Cargolat i col·locació de les plaques. Tractament de juntes.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	40,000	50,15	2.006,00

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
RTC015b	<p>m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat.</p> <p>Fals sostre continu suspès, llis, 12,5+27+27, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 1000 mm i suspeses de la superfície suport de formigó amb penjats combinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les mestres primàries amb connectors tipus cavalló amb una modulació de 500 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús banda autoadhesiva desolidaritzant, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament, cinta microperforada de paper i accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Col·locació de la banda acústica. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de l'estructura. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	110,000	34,27	3.769,70
RTC019	<p>u Trapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Sist</p> <p>Trapa de registre de plàstic color blanc, Plasticramp "PLACO", de 130x235 mm, formada per marc i porta, per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús accessoris de muntatge.</p> <p>Inclou: Marcat i tall de la placa de guix laminat. Col·locació de la trapa. Resolució de trobades i punts singulars.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>	5,000	25,97	129,85
RTC020	<p>u Tapa per a fals sostre continu de plaques de guix laminat.</p> <p>Contrapeja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Estesa de la pasta d'aferrament. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	6,800	37,35	253,98
TOTAL APARTAT RTC Continuos, de plaques de guix laminat...				6.159,53

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT RTD Registrables, de plaques de guix laminat				
RTD010	<p>u Tapa per a fals sostre enregistrable de plaques de guix laminat.</p> <p>Formació de contrapeja vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 20 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	5,000	41,99	209,95
TOTAL APARTAT RTD Registrables, de plaques de guix				209,95
APARTAT RTR Continuos, de plaques de guix laminat reforçat amb fibres				
RTR010	<p>m² Fals sostre continu de plaques de guix laminat reforçat amb fibr</p> <p>Fals sostre continu adossat, llis, 12,5+15, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 80x15x50 mm amb una modulació de 500 mm i fixades al sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes cada 700 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra / UNE-EN 15283-2 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals quadrades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de l'estructura metàl·lica. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Fixació dels perfils primaris. Tall de les plaques. Fixació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.</p>	110,000	26,05	2.865,50
TOTAL APARTAT RTR Continuos, de plaques de guix laminat				2.865,50
TOTAL SUBCAPITOL RT Fals sostres en interiors				9.234,98
TOTAL CAPITOL 6 Acabats.....				26.083,50

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 7 Residus				
SUBCAPITOL GC Tractaments previs del residus				
APARTAT GCA Classificació de residus de la construcció				
GCA010	<p>m³ Classificació de residus de la construcció.</p> <p>Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les següents fraccions: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartons i residus peril·losos; dins de l'obra en la que es produeixin, amb mitjans manuals, i càrrega sobre camió.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de Projecte.</p>	110,000	15,00	1.650,00
TOTAL APARTAT GCA Classificació de residus de la				1.650,00
TOTAL SUBCAPITOL GC Tractaments previs del residus.....				1.650,00
SUBCAPITOL GR Gestió de residus inerts				
APARTAT GRA Transport de residus inerts				
GRA010	<p>u Transport de residus inerts amb contenidor.</p> <p>Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.</p> <p>Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.</p>	4,000	127,10	508,40
TOTAL APARTAT GRA Transport de residus inerts.....				508,40
APARTAT GRB Entrega de residus inerts a gestor autoritzat				
GRB010	<p>u Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inert</p> <p>Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 7 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.</p>	4,000	62,72	250,88
TOTAL APARTAT GRB Entrega de residus inerts a gestor				250,88
TOTAL SUBCAPITOL GR Gestió de residus inerts.....				759,28
TOTAL CAPITOL 7 Residus.....				2.409,28

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 8 Control de qualitat				
SUBCAPITOL XB Paviments				
APARTAT XBC Paviments continus				
XBC010	<p>u Assaig de paviment continu.</p> <p>Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de paviment continu, presa en obra, per a la determinació de les següents característiques: resistència al lliscament en condicions seques segons UNE-EN 16165. Fins i tot desplaçament a obra, presa de mostra i informe de resultats.</p> <p>Inclou: Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.</p>			
		1,000	346,70	346,70
	TOTAL APARTAT XBC Paviments continus.....			346,70
	TOTAL SUBCAPITOL XB Paviments.....			346,70
SUBCAPITOL XN Acústica				
APARTAT XNR Soroll aeri i d'impacte				
XNR010	<p>u Assaig per a la determinació de l'aïllament acústic.</p> <p>Assaigs per l'amidament de l'aïllament acústic a soroll aeri i d'impacte. Soroll aeri: en separació entre àrea protegida i d'activitat segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea protegida i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en separació entre àrea habitable i qualsevol altra segons UNE-EN ISO 140-4, en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-4, en façana segons UNE-EN ISO 140-5. Soroll d'impacte: en element horitzontal segons UNE-EN ISO 140-7. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.</p> <p>Inclou: Desplaçament a obra. Realització d'assaigs "in situ".</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.</p>			
		1,000	1.104,39	1.104,39
	TOTAL APARTAT XNR Soroll aeri i d'impacte.....			1.104,39
	TOTAL SUBCAPITOL XN Acústica.....			1.104,39
	TOTAL CAPITOL 8 Control de qualitat.....			1.451,09

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 9 Seguretat i salut				
SUBCAPITOL YC Sistemes de protecció col·lectiva				
APARTAT YCX Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva				
YCX010	<p>u Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.</p> <p>Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>	1,000	1.018,65	1.018,65
TOTAL APARTAT YCX Conjunt de sistemes de protecció				1.018,65
TOTAL SUBCAPITOL YC Sistemes de protecció col·lectiva.....				1.018,65
SUBCAPITOL YV Seguretat enfront al contagi de COVID-19				
APARTAT YVF Estora per a la desinfecció del calçat				
YVF010	<p>u Estora per a la desinfecció del calçat.</p> <p>Estora per a la desinfecció del calçat amb zona d'assecat, amb base antilliscant de PVC, acabat superficial amb rinxols de PVC i de polipropilè entrelaçats, col·locat sobre safata de xapa d'acer, de 1000x650 mm, amb dos compartiments, un per a l'abocament del desinfectant viricida i un altre per a l'assecat del calçat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	10,000	74,25	742,50
TOTAL APARTAT YVF Estora per a la desinfecció del calçat.....				742,50
TOTAL SUBCAPITOL YV Seguretat enfront al contagi de				742,50
TOTAL CAPITOL 9 Seguretat i salut.....				1.761,15

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL I1 Sanejament				
EBIE02.aa	u Desguassos per a unitats fan-coil conduït a baixant Desguassos per a unitats fan-coil a base de tub de PVC rígid de 16 mm, sífo, accessoris i conduït a baixant més pròxim. Completament instal·lat.			
		2,000	160,39	320,78
	TOTAL CAPITOL I1 Sanejament.....			320,78

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 12 Climatització i Ventilació				
SUBCAPITOL 12.1 DISTRIBUCIÓ D'AIGUA				
E2070708	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 20x2,8 mm</p> <p>Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,8mm y S3,2/SDR7,4, fabricado y certificado AENOR, según reglamento particular R.P. 01.72 y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. $K=0.035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ y coeficiente de transmisión térmica $0,15\text{ W/m}^\circ\text{C}$ de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	10,000	10,61	106,10
E2070710	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.3,2 25x3,5 mm</p> <p>Tubería e instalación de polipropileno copolímero, PP-R, tipo AQUATHERM BLUE PIPE MF, S.3,2/SDR 7,4 fabricado s/UNE EN 15874/2004 (Partes 1, 2, 3 y 5) y certificado SKZ A 314, y de 25x3,5 mm. de diámetro, compuesto con fibra y dilatación lineal reducida (máx. $K= 0,035\text{ mm/m}^\circ\text{C}$), en instalaciones interiores para redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	20,000	12,78	255,60
E2070112	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 32x2,9 mm</p> <p>Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 32x2,9mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. $K=0.035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ y coeficiente de transmisión térmica $0,15\text{ W/m}^\circ\text{C}$ de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	10,000	17,70	177,00
E2070114	<p>m TUBERIA PP-R AQUATHERM BLUE PIPE MF S.5 40x3,7 mm</p> <p>Suministro e instalación de Tubería de polipropileno copolímero Random, PP-R /FV/PP-R, compuesta con fibra de vidrio AQUATHERM BLUE PIPE, de diámetro 40x3,7mm y S5/SDR11, fabricado y certificado SKZ A 314, coeficiente de dilatación reducida max. $K=0.035\text{mm/m}^\circ\text{C}$ y coeficiente de transmisión térmica $0,15\text{ W/m}^\circ\text{C}$ de color azul con franja verde para instalaciones interiores y redes generales de agua de refrigeración y calefacción con p.p. de piezas especiales totalmente instalado.</p>	10,000	21,27	212,70
EHBC10.44a	<p>m Aïllament exterior canonades de 22 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 22 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que $0,04\text{ W/(m.K)}$ y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	10,000	9,93	99,30
EHBC10.56a	<p>m Aïllament exterior canonades de 28 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 28 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que $0,04\text{ W/(m.K)}$ y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	20,000	10,44	208,80
EHBC10.68a	<p>m Aïllament exterior canonades de 35 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 35 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que $0,04\text{ W/(m.K)}$ y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>	10,000	15,52	155,20
EHBC10.80a	<p>m Aïllament exterior canonades de 42 mm, camisa aïllant d'escuma e</p> <p>Aïllament exterior per canonades de 42 mm de diàmetre exterior a base de camisa aïllant d'escuma elàstica de conductivitat tèrmica menor que $0,04\text{ W/(m.K)}$ y de 20 mm d'espesor o espesor equivalent, incloent p.p. d'accessoris i vàlvules. Completament instal·lat i senyalització segons normes DIN. Marca/model: ARMAFLEX SH o equivalent</p>			

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		10,000	16,09	160,90
TOTAL SUBCAPITOL I2.1 DISTRIBUCIÓ D'AIGUA.....				1.375,60

SUBCAPITOL I2.2 ELEMENTS TERMINALS A.A.

EEJ142NH3354T u UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (2,34kW)+FILTRE G1

Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH335, amb Cap. frigorífica/calefacció : 2340W / 3310W i ventilador de 3 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 471/366/284 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàvula tres vies.(Ref: FC-11).

Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies / 4T / tot-res amb by-pass i vàlvula de servei (segons tipus d'unitat fancoil cassette/ sostre) per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuator elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 1/2" o 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.

Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 1/2" per a 42NL/*NH, grandàries de 2 a 5

- Connexió mascle de 1/2" *BSP per a rosques d'unió
- Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravada en el cos de la vàlvula
- Grandària nominal DN15 per a vàlvula de 1/2"
- Pressió nominal: *PN 16 bar

Inclou:

- p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs.
- p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs.
- p. p. de sistemes de subjecció a forjat.
- p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació.
- Kit de safata de recollida de condensats
- posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat.
- Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió,
- Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat
- Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari.
- Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta.

1,000	1.011,19	1.011,19
-------	----------	----------

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEJ142NH6454T	<p>u UNITAT INTERIOR FAN COIL TIPUS CONDUCTE, 4T (7,22kW)+FILTRE G1</p> <p>Subministrament i instal·lació d'unitat interior tipus conducte de sostre FANCOIL sense moble, per sistema aigua a 4 tubs, marca Carrier, model 42NH645CE, amb Cap. frigorífica/calefacció : 7220W / 8570W i ventilador de 6 velocitats, temperatura d'aigua mínima d'entrada 5°C i màxima 32°C; Aire d'ambient: temp mínima 5°C i màxima 32°C, tensió d'alimentació a 230 V/50Hz. Cabal d'aire (A-M-B) : 1657/1428/1072 m3/h, Kit de safata de recollida de condensats de fancoil i safata de vàlvula tres vies.(Ref: FC-15)</p> <p>Inclou: Kit de vàlvules de 3 vies tot-res amb by-pass i vàlvula de servei per a fancoils hidrònics a 4 tubs, actuador elèctric, cos de llautó; Tmàx 110°C i PN16, diàmetre 3/4 " segons fancoil, totalment muntada a dreta/ esquerra de la unitat interior, inclou connexió i pp de circuit elèctric, connexió hidràulica, aïllament tipus Armaflex, segons especificacions del fabricant segons RITE, Marca Carrier/ Honeywell/ Controlli.</p> <p>Característiques de les vàlvules de dues i tres vies de 3/4" per a 42NH, grandàries 6 i 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió mascle de 3/4" *BSP per a rosques d'unió - Cos de la vàlvula recte amb fletxa que indica el sentit de pas del fluid gravat en el cos de vàlvula - Grandària nominal DN20 per a vàlvula de 3/4" - Pressió nominal: *PN 16 bar <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - p. p. de canonades de diàmetre segons plànols, aïllades amb aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex AF de 19 mm de gruix per a sistema Aigua a 4 tubs. - p. p. de connexions elèctriques unitats interiors - unitats exteriors i per a 4 tubs. - p. p. de sistemes de subjecció a forjat. - p. p. d'instal·lació de bomba de drenatge i desguàs connectat a xarxa d'evacuació. - Kit de safata de recollida de condensats - posada en marxa del Servei Tècnic Autoritzat. - Inclús transport fins a peu d'obra sobre camió, - Inclús connexions i muntatge; amb regulació i control centralitzat, configurat - Sonda de temperatura per impulsió per a aire primari. - Totalment muntat, connectat i provat, sense incloure ajuts de ram de paleta. 	1,000	1.361,19	1.361,19
EBIA01.ca	<p>u Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat</p> <p>Suport metàl·lic, per suspendre fan-coil. Completament instal·lat.</p>	2,000	43,72	87,44
EBIB01.fa	<p>u Conj. amortidors de vibració metàl·lics, per a fan-coil.</p> <p>Conjunt d'amortidors de vibració metàl·lic, tipus doble pletina per a fan-coil. Completament instal·lat.</p>	2,000	10,67	21,34
EBIC40	<p>u Joc de lones antivibratòries per la impulsió i retorn d'aire del</p> <p>Joc de lones antivibratòries per instal·lar en la impulsió i retorn d'aire del fan-coil. Completament instal·lat.</p>	4,000	37,69	150,76
TOTAL SUBCAPITOL I2.2 ELEMENTS TERMINALS A.A.....				2.631,92

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 12.3 DISTRIBUCIÓ D'AIRE				
EBJA01.b	<p>m² Conducte rectangular de planxa d'acer galvanitzat classe M1.</p> <p>Conducte rectangular construït en planxa d'acer galvanitzat classe M1, amb p.p. de juntes, suports i accessoris i gruixos segons la norma UNE 100-102-88 i amb p.p. d'obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.</p>	65,000	47,97	3.118,05
EPE60-542X	<p>m² Aïllament conductes manta MW,g=30mm,conduct.tèrm.>=0,034W/(m K),</p> <p>Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 30 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m K), resistència tèrmica >=0,88235 m² K/W, amb paper kraft-alumini, muntat exteriorment</p>	65,000	67,80	4.407,00
EBJB11	<p>m² Conducte rectangular construït en planxa de fibra de vidre de 25</p> <p>Conducte rectangular autoportant construït en planxa de fibra de vidre d'alta densitat de 25 mm d'espessor amb la cara exterior recoberta d'una pel·lícula d'alumini i amb un teixit de fils de vidre negre per l'interior de gran absorció acústica i resistència mecànica tipus CLIMAVER NETO o equivalent amb p.p. d'accessoris, suports i obertures de servei segons ITE 02.9.3 i UNE 100030. Completament instal·lat.</p>	40,000	26,11	1.044,40
ECM02	<p>u Comp. regul. SCC-MA dim.160 MADEL</p> <p>Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.160. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	1,000	52,51	52,51
ECM04	<p>u Comp. regul. SCC-MA dim.315 MADEL</p> <p>Sum. i col. de comporta de regulació de cabal per a conducte circular i amb comandament manual sèrie SCC-MA dim.315. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	1,000	55,58	55,58
ERE01	<p>u Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 500x100 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 500x100, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1,000	40,27	40,27
ERE03	<p>u Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 600x150 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 600x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1,000	84,80	84,80
ERE05	<p>u Reixeta ret. regul. DMT-AR+SP+CM (S) AA 800x300 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+SP+CM (S) AA dim. 800x300, construïda en alumini i acabat anoditzat AA amb regulador de cabal d'aletes oposades, construït en acer electro-zincado lacat negre SP, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1,000	84,80	84,80
ERI04	<p>u Reixeta impul. AMT-AN+CM (S) AA 300x150 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta de simple deflexió per a impulsió amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie AMT-AN +CM (S) AA dim.300x150, construïda en alumini i acabat anoditzat AA, fixació amb clips (S) i marc de muntatge CM. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	3,000	24,93	74,79

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ERR03	<p>u Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 600x150 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 600x150, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1,000	72,47	72,47
ERR05	<p>u Reixeta ret. filtre DMT-AR+PFT AA 800x300 MADEL</p> <p>Sum. i col. de reixeta per a tornada d'aire amb aletes fixes a 45° i paral·leles a la cota major sèrie DMT-AR+PFT AA dim. 800x300, amb portafiltre PTF i filtre tipus K/8 eficàcia EN 779 G3, construïda en alumini i acabat anoditzat AA. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	1,000	72,47	72,47
EDR04	<p>u Dif. rot. plenum regul. AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 MADEL</p> <p>Sum. i col. de difusor rotacional quadrat amb aletes de disposició radial circular i orientables individualment sèrie AXO-S+BOXSTAR-R M9016 dim.600 construït en acer galvanitzat i acabat lacat color blanc M9016 i aletes ABS negre. Amb plenum piramidal apilable de connexió circular lateral, regulador de cabal en el coll i elements necessaris per a muntatge BOXSTAR-R. Marca MADEL. Completament instal·lat. Inclou flexible.</p>	5,000	134,66	673,30
EMADC4FOK1040u	<p>Tallafocs motor. FOK-EIS-180-M7F230 300x200 MADEL</p> <p>Sum. i col. de comporta tallafocs classificada EIS 180 segons norma UNE-EN 1366-2 de la sèrie FOK-EIS-180-H-M7F230 300x200 amb eix per a motoritzar i servomotor elèctric a 230v M7F230, contactes d'inici i final de carrera. Construït en acer galvanitzat i material refractari. Fusible tèrmico-elèctric a 72°C. Amb junta intumescent i altra d'estanqueïtat que impedeixen la propagació de fums freds. Amb elements necessaris per a muntatge. Marca MADEL. Completament instal·lat.</p>	6,000	520,46	3.122,76
TOTAL SUBCAPITOL I2.3 DISTRIBUCIÓ D'AIRE.....				12.903,20
SUBCAPITOL I2.4 REFRIGERACIÓ SALA QUADRE				
PEJ2-488V	<p>u Fan-coil consola horitz./vert.,ventil.centrífug,230V, monof.,p/i</p> <p>Fan-coil de consola horitzontal o vertical amb ventilador centrífug de 230 V de corrent monofàsic, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, de 2 a 2.2 kW de potència frigorífica màxima i 2.5 a 2.8 kW de potència calorífica màxima sense envoltant, per a encastar</p>	1,000	456,47	456,47
TOTAL SUBCAPITOL I2.4 REFRIGERACIÓ SALA QUADRE.....				456,47
TOTAL CAPITOL I2 Climatització i Ventilació.....				17.367,19

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 13 Electricitat				
SUBCAPITOL 13.1 QUADRES SECUNDARIS				
ESBB05A	u Modificació quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA Modificació de quadre de distribució secundari SUBQUADRE VIGILANCIA DE LA SALUT (SE/P0-E2), format per armari/s metàl·lics combinables amb plafons de xapa tractada de 15/10 sobre estructura de perfil perforat; porta frontal amb pany, plafons de tancament, plaques suports i tapes, albergant en el seu interior els mecanismes de comandament protecció grafiats en l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris pel seu connexionat. Completament instal·lat. Referència: SE/P0-E2. Marca/model: Schneider o equivalent. Total sortides: segons esquema.	1,000	296,40	296,40
EPG47-EMER	u Interruptor auto.magnet.,I=6A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2m Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 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	1,000	42,25	42,25
EPG47-ELQF	u Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 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, muntat en perfil DIN	2,000	40,17	80,34
EPG47-ELX8	u Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(2P),tall=6000A/10kA,2 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, muntat en perfil DIN	10,000	40,69	406,90
EPG4B-DWYG	u Interruptor dif.cl.A superimmun.,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix. Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	170,33	340,66
EPG4B-DWYF	u Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(2P),0,03A,fix.inst.,2mòd. Interruptor diferencial 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	4,000	104,57	418,28
EPG55-CTDE	u Mòd.com.p/compt.,RS-485,carril DIN,col. Mòdul de comunicacions per a comptadors per a consums parcials, amb port de comunicació RS-485, per a muntar en carril DIN, col·locat	2,000	63,74	127,48
EPG51-CTD8	u Comptador monof.direc.,cons.parc.,fins a 65A,carril DIN,col. Comptador monofàsic directe per a mesurar consums parcials, de fins a 65 A, per a muntar en carril DIN, col·locat	2,000	93,09	186,18
TOTAL SUBCAPITOL 13.1 QUADRES SECUNDARIS				1.898,49

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 13.3 INSTAL·LACIÓ INTERIOR				
EG35S555	<p>u Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre dire</p> <p>Punt de llum (simple, commutat, de creuament, des de quadre directe o amb polsador) incloent cables i canalització a lluminària i mecanisme d'accionament i part proporcional de línia des de quadre de zona.</p> <p>Característiques: Derivació a punt de llum i mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	21,000	46,07	967,47
EG35S556	<p>u Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminà</p> <p>Punt de llum emergència incloent cables i canalització a lluminària i part proporcional de línia des de quadre de zona i de línia de control des de telecomandament. Característiques: Derivació a punt de llum: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	5,000	46,07	230,35
EG350G03	<p>u Alimentació a presa de corrent</p> <p>Alimentació a presa de corrent simple/multiple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona.</p> <p>Característiques: Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K , tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, safata de reixa de barnilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	40,000	50,39	2.015,60
EG3XS018	<p>u Alimentació a equipo autònom aire acondicionat amb cable de cour</p> <p>Alimentació a equipo autònom d'aire acondicionat exterior incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 2x6+6Ti Completament instal·lat.</p>	1,000	163,83	163,83
EG3XS006	<p>u Alimentació a fancoil amb cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC</p> <p>Alimentació a fancoil incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscades i p.p. de safata de varilles d'acer zincat bicromatat, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.</p>	2,000	101,23	202,46

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG3XS007	<p>u Alimentació a comporta tallafocs amb cable de coure RZ1-K 0,6/1</p> <p>Alimentació a comporta tallafocs incloent cables i canalització a receptor des de quadre de zona. Característiques: Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, tub PVC flexible/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa caragolada i entrades elàstiques/roscaades i p.p. de safata, amb conductor de terra de coure nu de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable: 3x2,5 Completament instal·lat.</p>	6,000	101,23	607,38
EERJK75.ab	<p>u Alimentació a porta incloent cable de coure 07Z1-K, tub PVC flex</p> <p>Alimentació a porta incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	1,000	124,35	124,35
EERJK75.bb	<p>u Alimentació a alarma integrat incloent cable de coure 07Z1-K, tu</p> <p>Alimentació a alarma integrat incloent cables i canalització a receptor i part proporcional de línia des de quadre de zona. Característiques: Derivació a receptor: Cable de coure 07Z1-K, tub PVC flexible / rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT-21. Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques / roscades. Línia des de quadre: Cable de coure RZ1-K 0,6/1 kV, amb conductor de terra de coure nú de 16 mm², accessoris i suportacions. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat</p>	1,000	97,85	97,85
EQLB13	<p>u Cablejat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient</p> <p>Cablejat i connexionat elèctric des de la unitat fan-coil al termostat ambient i comandament de tres velocitats i vàlvula de 3 vies, a base de tub de PVC rígid i cable unipolar amb aïllament de PVC de 750 V. Completament instal·lat.</p>	2,000	18,00	36,00
TOTAL SUBCAPITOL I3.3 INSTAL·LACIÓ INTERIOR.....				4.445,29

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 13.4 MECANISMES				
ETAA10.fa	u Interruptor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i Interruptor 10 A 250 V, encastable amb tecla, marc embellidor i caixa. Completament instal·lat. Marca/model: Simon 82 / Aluminio	5,000	35,64	178,20
ETAB10.cba	u Presa de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, Presa de corrent simple 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminio	2,000	35,05	70,10
ETAB10.bba	u Presa de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, Presa de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, encastable amb marc embellidor i caixa. Completament instal·lada. Marca/model: Simon 82 / Aluminio	5,000	37,72	188,60
EKG61CEC8	u Caixa mec.central.,plàstic,3 columnes,p/6mecanismes modulars,mun Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat. Inclou accesoris i tots els elements. Inclou 2 preses de corrent doble 2P+T lateral 10/16 A 250 V tipus schuko, per caixa de mecanismes amb marc embellidor. Color vermell i blanc segons necessitats de la propietat. Completament instal·lada. Marca/model: Simon / CIMA. Completament instal·lat.	14,000	159,79	2.237,06
EIL.REG.	u Detector per al sistema de regulació d'enllumenat Detector 0-10V o DALI per a sistema de regulació automàtica. Completament instal·lat	1,000	234,42	234,42
TOTAL SUBCAPITOL 13.4 MECANISMES.....				2.908,38
SUBCAPITOL 13.5 LLUMENERES				

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH27726810133	<p>u Llumenera decorat modular,alumini,60x60cm,34W,3400lm,IP20,ON/OFF</p> <p>Subministrament i instal.lació de Llumenera per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Llumina- ria modular 729 60x60 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra per- fectament en les diferents solucions de sostre tècnic. Ref 72950033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100 Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar Ref 72950730-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.50 Empotrar Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli. Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat. Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminària. Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K. Amb un consum total de la lluminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C. Dimensionis lluminària: 595x595 mm. IP20. Pes de la lluminària 3.0 Kg. Seguretat Fotobiològica: Grup exempt. Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES Temperatura de color: 4000 k *CRI: 80 *Lumens: 3400 lm Eficiència lumínica: 100 lm/W Òptica: *Microprismatizada Angle obertura del feix lluminós: 90è Classificació *fotobiològica: Categoria exempt L70: 60.000 h a 25 °C Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20 DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729 Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	6,000	136,33	817,98

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH22JE61K91K	<p>u Llumenera decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,no</p> <p>Subministrament i instal.lació de Luminària per a encastarr a cel ras amb sistema polivalent Luminària modular 729 1200x30 mm amb 5 anys de garantia, de disseny extrapla i mínim gruix, s'integra perfectament en les diferents solucions de sostre tècnic.</p> <p>Ref 72951033-684 On-Off Techo técnico perfilera vista UGR<19 4000 34 3400 100 Ref 72992030-039 Accesorio Empotrar grapa 729.50 / 729.51 Empotrar Ref 72951830-039 Accesorio de empotrar luminaria 729.51 Empotrar</p> <p>Els seus sistemes òptics tenen la capacitat d'il·luminar un espai ampli. Amb l'òptica Low Glare aconseguim disminuir l'enlluernament i fa que sigui la solució idònia per a un entorn com pot ser les oficines Incorpora guia de llum de PMMA que evita l'esgrogueixo del difusor després del seu ús prolongat. Equip electrònic On-Off incorporat en la lluminària. Lúmens disponibles: 3400 lm / 3000K i 3400 lm / 4000K - 5000K. Amb un consum total de la lluminària de 34 W (eficiència del sistema real fins a 100 lm/W). CRI>80. Manteniment lluminós L70 >60.000 h a 25 °C. Dimensionis lluminària: 595x595 mm. IP20. Pes de la lluminària 3.0 Kg. Seguretat Fotobiològica: Grup exempt. Marcatge CE.</p> <p>DADES LUMÍNÍQUES Temperatura de color: 4000 k *CRI: 80 *Lumens: 3400 lm Eficiència lumínica: 100 lm/W Òptica: *Microprismatizada Angle obertura del feix lluminós: 90è Classificació *fotobiològica: Categoria exempt L70: 60.000 h a 25 °C Vida útil: 50.000 h</p> <p>DADES ELÈCTRIQUES Potència: 34W DADES MECÀNIQUES Grau IP: 20 DADES PRODUCTE Gamma de producte: 729 Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	6,000	136,30	817,80
EH22JE62LNJN	<p>u Llum. decorativa modular,alumini,120x30cm,44W,3200lm,IP20,reg 1-</p> <p>Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3200 lm de flux lluminós, protecció IP20, regulable 1-10 V de la sèrie Llumenera modular 726 de SIMON, encastada. Inclou tot els accessoris necessaris per al muntatge.</p>	9,000	153,10	1.377,90

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH61S226	<p>* u Llum.emerg./senyal.rect.,LED/inc.200lum.,auton<2h,OP-200 SAGELUX</p> <p>Subministrant i col.locació de llumenera d'emergència EMERG 5 REF OP-200 SAGELUX i se-nyalització, amb làmpara LED 101 lumens, amb autonomia d'1hora, difusor biplà encastat a cel ras o instal.lada en superfície. IP-42 / IK 25 conforme UNE-EN60598-2-22 i UNE 20-392-XX. Inclou indicador de càrrega de bateries mitjançant LED, bateries de níquel i cadmi d'alta temperatura protegides contra tensions de sobrecàrrega. Xarxa de 230V - 50Hz. Classe IIA. Circuit electrònic fred. Inclou rètols adhesius d'emergència i p.p. d'instal.lació. Marca Sagelux model OP-200 Lluminiària d'emergència òptima FL8W G5 i testimoni de càrrega LED *1h autonomia i 214 *Lm de flux Protecció IP42/IK05</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versions disponibles superfície, enrasada i estanca. - Lluminiàries de tipus no permanent i combinada. - Un rang de productes amb fluxos des de 100 fins a 554 *Lm. - Ràpida i fàcil instal.lació mitjançant *pre-placa (compatible entre sèries). - Control de fallades Estàndard, autotest *SATI i sistema *SESAM. - Accessoris opcionals per a muntatge enrasat a sostre i a paret disponibles. - Disponible lluminiària d'emergència combinada amb tecnologia LED. - Dissenyades segons UNE-EN 60598-2-22 i UNEIX 20392-93. - Envolupant segons UNE-EN 60598-1 i UNE-EN 60598-2-22. - Grau de protecció IP 42/*IK 05 - Grau d'aïllament Classe II. - Durada en emergència de 1, 2 o 3 hores. - Apta per a ser muntada en superfícies inflamables. - Bateries * <p>NiCd estanques d'alta temperatura, protegides contra sobre-intensitat i descàrrega profunda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de fallades OP-XXX = Estàndard 	5,000	52,91	264,55
TOTAL SUBCAPITOL I3.5 LLUMENERES.....				3.278,23
TOTAL CAPITOL I3 Electricitat.....				12.530,39

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 14 Comunicació				
SUBCAPITOL 14.1 SISTEMA DE CABLEJAT ESTRUCTURAT				
EP73J821	<p>u Presa senyal, tipus univ., RJ45 simple, cat. 6 FTP, despl. aïlla., a/ta</p> <p>Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6a FTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, encastada. Sèrie UNICA-2</p>	39,000	55,16	2.151,24
EP43J727	<p>u Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells</p> <p>Punt de connexió veu i dades incloent-hi conductor de 4 parells trenats UTP, de categoria 6a, col·locat sota tub de PVC rígid en execució vista en fals sostre i inclou tub de PVC flexible encastat en baixants i caixes, des de caixa de derivació a punt i línia fins repartidor estesa per safata. Completament instal·lat. Inclou certificació dels punts amb confecció de registres i emissió de l'informe. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn i/o de caps de setmana i festius.</p>	39,000	34,94	1.362,66
EP74J973	<p>u Armari rack de veu/dades per a distribució a 48 punts de veu/dad</p> <p>Armari rack de veu/dades per a distribució a 39 punts de veu/dades, format per xassis metàl·lic d'estructura de perfil perforat de 24U, porta frontal amb clau i panells laterals de xapa; allotjant al seu interior elements de ventilació, panells distribuïdors de telefonia i dades, passacables, safates per suportació d'equips, regletes d'electrificació d'armari i tirants de partxeig per a veu i dades grafiats a l'esquema corresponent. Amb tots els seus elements i accessoris per al seu connexionat segons esquema. Completament instal·lat. La partida inclou els treballs de ordenació de tots els punts entre el rack vell i el nou, aconseguint 2 racks, el rack de "xarxa wifi" i el rack de "xarxa dades", per tant s'hauran de re-patchejjar els dos racks. Els treballs s'hauran de realitzar en horari nocturn o en dies festius per tal de no afectar al funcionament normal del centre i els usuaris. Marca/model armari: HIMEL Marca/model sistema SCE: KERPEN</p> <p>Inclou:</p> <p>Bastidor rack de 19" y 12U d'altura: 1 unitat Panells pasafils 19", 1U amb anelles per organització del cablejat: 2 unitats Panells de 19", 1U amb 24 ports RJ45 UTP Cat.6a per a dades: 2 unitats Unitats de 7 endolls schuko: 1 unitats Fuetons RJ45-RJ45 Cat.6a de 1,5m: 39 unitats</p>	1,000	1.942,06	1.942,06
TOTAL SUBCAPITOL 14.1 SISTEMA DE CABLEJAT				5.455,96
SUBCAPITOL 14.2 CONTROL ACCESOS				

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EMDC0999	<p>u Ut. Pany electrònic SALTO XS4 Ex50 ORIG DIN instal.lat porta</p> <p>Subministrament i instal·lació de tancament electrònic Salto, amb tecnologia SVN i lector Mifare inclou pp de mà dobra.</p> <p>Pany electrònic marca SALTO XS4 ORIGINAL - DIN - EU instal·lat a porta, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>El pany XS4 Original DIN està especialment dissenyat per adaptar-se als requisits de les portes DIN 18250 i 18251 i panys d'embotir DIN 18250. El seu avantatge principal és que no cal foradar la porta. Adequat per a ús en portes de foc.</p> <p>Gruix de porta: Per a portes de 32mm a 120mm de gruix. Dimensions: 285mm x 42mm x 19,5mm. Reversibles esquerra/dreta. Angle de gir: 30 °. Distància entre nous de maneta i allotjament de Cilindre: 47mm a 110mm. Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís. Els quadradets del pany tenen diferents longituds en funció de l'espessor de la porta i el pany d'embotir: 7mm, 7.6mm partit (Austràlia), 8mm, 8mm partit, 9mm and 9mm partit.</p> <p>ID technologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant.</p>	1,000	505,04	505,04
EMDC1001	<p>u Accessori Kit de muntatge per a portes amb barra antipànic. SALT</p> <p>Subministrament i instal·lació d'accessori Kit de muntatge per a ports amb barra antipànic, amb tecnologia SVN i lector Mifare.</p> <p>Compatible amb panys d'embotir estàndards europeus i DIN, panys d'embotir amb perfil Suís, Australianes i de perfil estret. Compatible amb cilindres de perfil Europeu i Suís.</p> <p>ID technologies MIFARE® (DESFire EV1, Plus, Ultralight C, Classic - ISO/IEC 14443). Bluetooth SMART (BLE). NFC. Inside Picopass. LEGIC Prime and LEGIC Advant. HID iCLASS®. i-Button.</p>	1,000	567,94	567,94
EMO-7000	<p>u Posta en marxa del sistema</p> <p>Posta en marxa del sistema Salto, inclou un desplaçament al centre per a la posada en marxa, configuració i programació del sistema, per part del personal tècnic d'ene així com un curs de formació del personal del centre, en l'ús i funcionament del mateix. instal·lació totalment acabada i verificada per part de la empresa instal·ladora.</p>	1,000	976,65	976,65
EMDC1005	<p>u Targetes Mifare blanques. Llicència SALTO</p> <p>Ut. Instal·lació, configuració i posada en marxa de Targetes Mifare blanques.Llicència SALTO segons projecte enllaçat amb HSJR actual.</p>	20,000	9,51	190,20

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
EPA1U021	<p>u Càmera p/CTTV, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, 5MP</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, en color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada.</p> <p>Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592x1944), 4MP (2688x1520), 3MP (2304x1296), 1080P (1920x1080), 1,3MP (1280x960), 720P (1280x720) x576, VGA (640x480), CIF (352x288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de soroll digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>Cerca intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Programari de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V C.C</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40 ° C ~ +60 ° C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>				
		1,000	214,00	214,00	

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
EPA1KTP03	<p>u Marca DAHUA - Model DHI-KTP03 KIT video IP instal.lat</p> <p>Subministrament i instal·lació de càmera per CTTV de seguretat, model IPC-HDW3549TM-AS-LED, de color i alimentació a 230 V a.c. amb suport d'exterior de muntatge sobre columna o paret amb ròtula integral fabricat en alumini per càrrega mínima de 8 kg, carcassa d'intempèrie amb para-sol i calefactor i columna suport de 5 m d'alçada fabricada en acer galvanitzat i pintada al forn instal·lada. Alimentador F.A. càmera IPC-HDW3549TM-AS-LED, 12v-5A, 4 OUTS o equivalent.</p> <p>Especificacions:</p> <p>Sensor CMOS 1/2,7" de 5 megapíxels</p> <p>Formats de compressió: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG</p> <p>Resolució digital: 5MP (2592x1944), 4MP (2688x1520), 3MP (2304x1296), 1080P (1920x1080), 1,3MP (1280x960), 720P (1280x720) VGA (640x480), CIF (352x288)</p> <p>Triple stream</p> <p>Stream 1: 5MP (1~20 ips) 4MP (1~25 ips)</p> <p>Stream 2: D1 (1~25 ips)</p> <p>Stream 3: 720P (1~25ips)</p> <p>Mode dia/nit amb filtre mecànic removable</p> <p>Il·luminació blanca: 2 leds càlids, 30 metres</p> <p>0,003 lux F1.0</p> <p>Òptica fixa de 2,8 mm</p> <p>Angle de visió: 98°(H), 71°(V), 129°(D)</p> <p>Balanç de blancs: Automàtic, Natural, Fanal, Exterior, Manual, Configuració regional</p> <p>Control de guany automàtic i manual</p> <p>Compensació de contrallum: BLC, HLC</p> <p>WDR 120dB</p> <p>Reducció de ruit digital 3D-DNR</p> <p>4 zones ROI</p> <p>Videosensor de 4 zones rectangulars</p> <p>Màscara de privadesa de 4 zones</p> <p>Mode mirall</p> <p>Detecció intel·ligent (IVS): detecció d'encreuament de línia, detecció d'intrusió (distingeix persones i vehicles)</p> <p>A prop intel·ligent juntament amb Smart NVR per realitzar cerques intel·ligents refinades, extracció d'esdeveniments i fusió a esdeveniments de vídeo</p> <p>Incorpora micròfon</p> <p>Ranura per a targetes MicroSD de fins a 256GB (no inclosa)</p> <p>Interfície de xarxa: RJ45 (10/100 Base-T)</p> <p>Protocols de xarxa: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, UDP, ARP, RTP, RTSP, RTCP, RTMP, SMTP, FTP, SFTP, DHCP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, NTP, Multicast, ICMP, IGMP, NFS, PPPoE, 802.1x, SNMP</p> <p>Compatible amb Onvif (perfil S/G/T), CGI, P2P, Milestone, Genetec, SDK, API</p> <p>Fins a 20 usuaris</p> <p>Visualització remota a través de navegadors IE8/9/11, Chrome, Firefox</p> <p>Software de gestió Smart PSS, DSS, DMSS</p> <p>Compatible amb dispositius mòbils IOS i Android</p> <p>Alimentació: 12V C.C</p> <p>Consum: <8,4W</p> <p>Admet PoE (802.3 af)</p> <p>Temperatura d'emmagatzematge de -40°C ~ +60°C</p> <p>Temperatura de funcionament de -40°C ~ +60°C</p> <p>Humitat relativa: =95%</p> <p>Grau de protecció IP67</p> <p>Carcassa de metall</p> <p>Dimensions: Ø121,9 x 99,1 mm</p> <p>Pes: 480 g</p> <p>3AXIS: 0°~360°(PA), 0°~78°(TILT), 0°~360°(Rotació)</p> <p>Inclou alimentador</p>				
		1,000	1.739,87	1.739,87	
TOTAL SUBCAPITOL I4.2 CONTROL ACCESOS				4.193,70	

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 14.3 SISTEMA DE MEGAFONIA				
EP3AU110	<p>u Atenuador acústic s/programa+seg.avisos,I/O=100V,6W,encastat</p> <p>Subministrament i instal.lació d'ATENUADORA LÍNIA DE 100 V.Potència regulada màxima de 6 W en línia de 100 V. Funció de seguretat d'avisos</p> <p>Atenuador de volum per a altaveus en línia de 100 V. Potència regulada màxima de 6 W. Incorpora la funció de seguretat d'avisos per commutació de línia. Caixa universal d'encastar inclosa. Dimensions 78 x 78 x 50 mm. Acabat en ABS blanc. Model OPTIMUS ref. AV-4 segons models existent a l'edifici actual de HJSR. En funcionament, inclosa la caixa d'encastar</p>	1,000	43,84	43,84
EPP31-C598	<p>u Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular,</p> <p>Altaveu de sostre per a encastar, d'una via, de forma circular, de 6" de diàmetre, de 6 W RMS de potència, per a línia de 100 V, nivell de pressió sonora 100 dB, encastat</p>	2,000	53,77	107,54
EP49J723	<p>u Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure fi</p> <p>Punt de connexionat d'altaveus que inclou conductor de coure flexible de 2x 1,5 mm² apantallat amb aïllant de polietilè lliure d'halògens, doble pantalla d'alumini polièster 100% amb fil de drenatge de coure estanyat de 7x0,2 mm², coberta general lliure d'halògens i baixa emissió en fums, sota tub de PVC rígid en execució vista i caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de central estesa per safata. Completament instal.lat. Marca/Model: PERCON /AL -215 HF o equivalent</p>	2,000	24,11	48,22
EP32J726	<p>u Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megaf</p> <p>Programació, configuració i posada en marxa del sistema de megafonia segons indicacions.</p>	1,000	180,00	180,00
TOTAL SUBCAPITOL 14.3 SISTEMA DE MEGAFONIA.....				379,60
SUBCAPITOL 14.4 INTRUSIÓ				
EIDA010	<p>u Sistema de protecció antirobatori.</p> <p>Sistema de protecció antirobatori per habitatge compost de central microprocessada de 4 zones amb transmissor telefònic a central receptora d'alarmes, 3 detectors d'infraroigs, detector de doble tecnologia, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal.lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat. Inclou: Replanteig i traçat. Col.locació i fixació de tubs i caixes. Estesa de cables. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.</p>	1,000	1.127,61	1.127,61
TOTAL SUBCAPITOL 14.4 INTRUSIÓ.....				1.127,61

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL 14.5 AUDIOVISUAL				
ERHA12.ab1	u Punt de connexió de Mediahub amb HDMI Punt de connexió de Mediahub amb HDMI incloent cable HDMI amb cable HDMI fins televisior, tub DN50mm per HDMI inclús instal.lació de cables per presa pasacables per el pas de connector mascle HDMI, tub flexible corrugat reforzat encastat en baixants i caixa, des de caixa de derivació a punt i part proporcional de línia des de presa amb conductors sota tub o safata de material aïllant rígid en muntatge superfície. Completament instal lat.	1,000	228,12	228,12
TOTAL SUBCAPITOL 14.5 AUDIOVISUAL.....				228,12
TOTAL CAPITOL 14 Comunicació.....				11.384,99

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 15 Incendis				
EM11J756	<p>u Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T/encastat</p> <p>Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8D-O2T, ref. 802374 o equivalent, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar IQ8D-BASE ref. 805590 i sòcol IQ8D-ZE per a muntatge semiencastrat a fals sostre ref. 805571. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, petit material complementari, conexonat i posada en marxa</p>	4,000	114,10	456,40
EM11J756B	<p>u Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T/superfície</p> <p>Detector d'incendis multisensorial ESSER IQ8 O2T, ref. 802374 o equivalent, per col·locar al sostre de les habitacions, amb microprocessador individual per funcionament en sistemes d'intel·ligència distribuïda, funció d'autocomprovació, mode error CPU, memòria dades d'alarma i funcionament, indicació d'alarma, direccionament per software i indicació tipus de funcionament. Inclou aïllador de línia i permet connexió en paral·lel d'indicador d'acció, amb base estàndar ref. 805590 i sòcol de superfície per col·locar amb tub vist ref. SMK-IQ8. Inclòs cablejat resistent al foc, entubat, p.p. de Canal PVC-M1 UNEX al sostre d'habitació, ref.73071-2, 40x60mm,color blanc RAL 9010 amb accessoris, petit material complementari, conexonat i posada en marxa</p>	4,000	114,10	456,40
EM131067	<p>u Sirena int. ESSER IQ8Alarm vermell IQ8Alarm, 99 dBA</p> <p>Subministrament i instal·lació de sirena per muntatge a interior marca ESSER model IQ8Alarm color vermell, IQ8Alarm ref. 807205R o equivalent, amb connexió directa al llaç esserbus en sistemes amb centrals de la sèrie IQ8Control C/M. La sirena permet la seva programació com un element més del llaç i no necessita alimentació externa .Incorpora mòdul aïllador de línia. Intensitat acústica màxima 99 dB a 1 m. Índex de protecció IP 31. Inclosa P.P. de muntatge, cablejat de senyal resistent al foc, entubat (1250N-2J) segons norma UNE EN 50.086-2-1, muntada encastada a l'armari de l'extintor, connectada i en funcionament.</p>	1,000	108,21	108,21
EM12J761	<p>u Mòdul d'expansió de la central de incendis</p> <p>Mòdul d'expansió de la central de incendis. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire.</p>	1,000	625,68	625,68
EM15J762	<p>u Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb</p> <p>Retenidor electromagnètic per a tanca automàtica de portes, amb un poder de retenció de 1000 N, per a muntatge paret, amb interruptor per a accionament manual, placa d'ancoratge articulada i distanciador regulable. Completament instal·lat. Marca/model: ESSER</p>	2,000	79,09	158,18
EM15J763	<p>u Mòdul de comandament-control amb entrada tècnica i sortida de re</p> <p>Mòdul de comandament-control amb dues entrades tècniques supervisades i una sortida de relè per a connexió a llaç, amb aïllador incorporat i carcassa plàstica per a muntatge superficial, amb caixa de protecció. Marca/model: ESSER</p>	1,000	106,06	106,06
EMD6J764	<p>u Punt de connexionat de detector , des de les unitats de control</p> <p>Punt de connexionat de detector, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.</p>	8,000	28,07	224,56
EMD6J766	<p>u Punt de connexionat de comportes d'incendis, des de les unitats</p> <p>Punt de connexionat de mòduls , des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.</p>	6,000	28,07	168,42

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EMD6J767	u Punt de connexionat de electroiman , des de les unitats de contr Punt de connexionat de electroiman, des de les unitats de control de línies incloent part proporcional de tub de PVC en execució vista o en fals sostre, i tub coarrugat flexible de PVC per instal·lacions encastades, cablejat, caixes de derivació i muntatge del fil conductor sota tub. Completament instal·lat.	2,000	28,07	56,14
EM12J771	u Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció Conjunt de programació i posada en marxa del sistema de detecció d'incendis, programació específica, proves i demostracions per al seu perfecte funcionament. Marca/model: HONEYWELL. No es pot utilitzar la marca Notifire. Inclou tots els elements de detecció d'incendis i les portes tallafocs.	1,000	350,00	350,00
TOTAL CAPITOL 15 Incendis.....				2.710,05

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 16 BMS				
EEV3C505	<p>u CONTROLADOR PARA TERMINALS NR9000</p> <p>SUBMINISTRE i COL·LOCACIÓ DE CONJUNT DE REGULACIÓ PER A UNITATS TERMINALS COMPOST PER ELS SEGÜENTS ELEMENTS: DISPOSITIU DE COMANDAMENT AMB PULSADORS MARXA/PARO, VELOCITATS VENTILADOR i INDICACIÓ/MODIFICACIÓ DE CONSIGNA AMBIENT AMB DISPLAY LCD, PER A MUNTATJE EMPOTRAT EN CAIXA BTICINO; UNITAT DE CONTROL AMB MICROPROCESSADOR AMB CAPACITAT DE REGULACIÓ i CONTROL AUTÒNOMA, ALIMENTAT A 220 VCA, AMB BUS DE COMUNICACIONS, AMB PROGRAMA D'APLICACIÓ PER A FANCOILS / CAIXES VAV; SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT. MODEL: NR9000. MARCA:CONTROLLI/DELTA. INCLOU CAIXA ELECTRICA MURAL IP55. ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.</p>	2,000	265,28	530,56
EEVC0463	<p>u COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 32</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN32, PER UN CABAL NOMINAL DE 6 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 32.</p>	1,000	543,38	543,38
EEVC0464	<p>u COMPTADOR ENERGIA TERMICA DN 40</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR ENERGIA TERMICA INCLOU: CAUDALIMETRE PER ULTRASONS AMB CONEXIÓ ROSCADA DN40, PER UN CABAL NOMINAL DE 10 m3/h, SONDES DE TEMPERATURA PER A CANONADA AMB BEINA, MÓDUL CALCULADOR AMB DISPLAY LCD i MÓDUL DE COMUNICACIONS BACnet MSTP o ModBus. MARCA CONTROLLI/DELTA. MODEL: MC 603 40.</p>	1,000	704,56	704,56
EEVC5001	<p>u AMPLIACIÓ QUADRE DE CONTROL CC P0 E1-2-3</p> <p>SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'AMPLIACIÓ DE QUADRE DE CONTROL BACnet AMB UNITAT DE CONTROL PROGRAMABLE PER A LA GESTIÓ DE SENYALS, AMB PROCESSADOR A 32 BITS, CAPACITAT DE REGULACIÓ I CONTROL AUTÒNOMA. MODEL: CC P0 E1-2-3. MARCA: CONTROLLI/DELTA. INCLOU PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, PARTE PROPORCIONAL DE ARMARI ELÈCTRIC MURAL IP55 AMB PROTECCIONS, TRANSFORMADOR 220/24VCA I BORNES DE CONNEXIÓ. INCLUS ARMARI ELÈCTRIC METÀLIC, ACCESORIS CABLEJAT I MUNTATGE.</p>	1,000	1.270,50	1.270,50
EEV5C500	<p>u ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA</p> <p>ENGINYERIA DEL SISTEMA DE GESTIÓ TÈCNICA INCLOENT ELS SEGÜENTS CONCEPTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Programació de les unitats de control. * Posada en marxa dels controladors DDC. * Creació de la documentació tècnica d'obra inclòs esquemes elèctrics de connexionat i fulles tècniques dels equips instal·lats. * Comprovació d'equips de camp així com del seu connexionat elèctric. * Carrega de programa als controladors i assignació d'adreça a la seva Xarxa/Bus. * Programació dels llaços de regulació dels controladors. * Comprovació de senyals i valors per a la seva adaptació als requisits de projecte. * Creació de pantalles d'instal·lació segons projecte. * Creació d'un plan de alarmes per a el control automàtic i optimitzat del sistema. * Creació de gràfics dinàmics als sistema SCADA. * Creació d'usuaris segons especificacions d'us del client. * Creació de política de seguretat d'accés al sistema. * Preconfiguració del sistema pel seu accés via Intranet o Internet. * Configuració del sistema pel seu accés via TCP/IP. 	1,000	2.008,09	2.008,09

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EEV5C607	<p>u CONJUNT DRIVERS INTEGRACIO SISTEMES</p> <p>SUBMINISTRAMENT i ENGINYERIA D' INTEGRACIÓ DELS DRIVERS DE COMUNICACIONS AMB ALTRES SISTEMES, INCLOU PROGRAMACIÓ, CONFIGURACIÓ i POSTA EN MARXA.</p> <p>PER AL SEGÜENTS DRIVERS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Analitzadors de Xarxes Elèctriques.- 2 senyals enceses amb telerrutors- 6 senyals Comportes tallafocs- Fancoils- Comptadors d'energia <p>MODELO: PKT/DRV. MARCA: CONTROLLI. INCLOENT PROGRAMACIÓ, ESQUEMES ELÈCTRICS, DOCUMENTACIÓ, ACCESORIS CABLEJAT i MONTATGE.</p>			
		1,000	1.652,60	1.652,60
	TOTAL CAPITOL 16 BMS			6.709,69

PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 17 Senyalització				
EMSB_01	u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis Subministrament i col·locació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 297x210 mm de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-1,2,3 i 4 i UNE -23033, col·locat adherit sobre parament vertical.			
		5,000	5,70	28,50
	TOTAL CAPITOL 17 Senyalització.....			28,50
	TOTAL.....			146.902,94

RESUM DE PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	Demolicions.....	200,17	0,14
-DP	-Particions.....	200,17	
--DPT	--Envà de fàbrica.....	76,05	
--DPS	--Envà d'entramat autoportant.....	100,09	
--DPW	--Extradossats.....	24,03	
2	Reforç estructural.....	3.887,46	2,65
-EA	-Acer.....	3.887,46	
-EAZ	--Reforços.....	3.887,46	
3	Divisòries interiors.....	28.267,97	19,24
-FF	-Fàbrica no estructural.....	271,85	
--FFI	--Mitgera d'una fulla per a revestir.....	271,85	
-FB	-Envà d'entramat autoportant.....	27.996,12	
--FBY	--De plaques de guix laminat.....	26.039,48	
--FBR	--De plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL).....	1.956,64	
4	Fusteria.....	26.000,65	17,70
-LC	-Fusteria.....	20.503,16	
--LCL	--D'alumini.....	20.503,16	
-LP	-Portes interiors.....	693,97	
--LPM	--De fusta.....	693,97	
-LF	-Portes tallafoc.....	1.639,71	
--LFA	--D'acer.....	1.639,71	
-LV	-Vidres.....	3.163,81	
--LVC	--Doble envidrament.....	2.876,57	
--LVS	--Laminars de seguretat.....	287,24	
5	Ajudes.....	5.790,08	3,94
-HY	-Ajudes de ram de paleta.....	5.703,26	
--HYA	--Per a instal·lacions.....	4.427,30	
--HYL	--Neteja d'obra.....	1.275,96	
-HE	-Rebutis.....	82,32	
--HEC	--Bastiments i bastiments de base.....	82,32	
-HS	-Segellats.....	4,50	
--HSO	--Obertura de murs.....	4,50	
6	Acabats.....	26.083,50	17,76
-RA	-De peces rígides en paraments verticals.....	2.365,49	
--RAG	--De rajola de valència.....	1.058,36	
--RAC	--De gres porcelànic.....	1.295,35	
--RAX	--Punts singulars.....	11,78	
-RI	-Pintures en paraments interiors.....	3.644,34	
--RIP	--Plàstiques.....	3.644,34	
-RN	-Pintures sobre suport metàl·lic.....	1.561,20	
--RNI	--Emprimacions.....	188,40	
--RNE	--Esmaltes.....	1.372,80	
-RS	-Paviments.....	7.856,90	
--RSB	--Bases de paviment i grans recrescuts.....	41,85	
--RSC	--De terratzo.....	4.369,85	
--RSY	--Reparacions.....	3.445,20	
-RR	-Extradossat.....	1.420,59	
--RRY	--De plaques de guix laminat.....	1.420,59	
-RT	-Fals sostres en interiors.....	9.234,98	
--RTC	--Continuos, de plaques de guix laminat.....	6.159,53	
--RTD	--Registrables, de plaques de guix laminat.....	209,95	
--RTR	--Continuos, de plaques de guix laminat reforzat amb fibres.....	2.865,50	
7	Residus.....	2.409,28	1,64
-GC	-Tractaments previs del residu.....	1.650,00	
--GCA	--Clasificació de residus de la construcció.....	1.650,00	
-GR	-Gestió de residus inerts.....	759,28	
--GRA	--Transport de residus inerts.....	508,40	
--GRB	--Entrega de residus inerts a gestor autoritzat.....	250,88	
8	Control de qualitat.....	1.451,09	0,99

RESUM DE PRESSUPOST

Adequació d'espais a l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
-XB	-Paviments.....	346,70	
-XBC	--Paviments continus.....	346,70	
-XN	-Acústica.....	1.104,39	
-XNR	--Soroll aeri i d'impacte.....	1.104,39	
9	Seguretat i salut.....	1.761,15	1,20
-YC	-Sistemes de protecció col·lectiva.....	1.018,65	
-YCX	--Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.....	1.018,65	
-YV	-Seguretat enfront al contagi de COVID-19.....	742,50	
-YVF	--Estora per a la desinfecció del calçat.....	742,50	
11	Sanejament.....	320,78	0,22
12	Climatització i Ventilació.....	17.367,19	11,82
-I2.1	-DISTRIBUCIÓ D'AIGUA.....	1.375,60	
-I2.2	-ELEMENTS TERMINALS A.A.....	2.631,92	
-I2.3	-DISTRIBUCIÓ D'AIRE.....	12.903,20	
-I2.4	-REFRIGERACIÓ SALA QUADRE.....	456,47	
13	Electricitat.....	12.530,39	8,53
-I3.1	-QUADRES SECUNDARIS.....	1.898,49	
-I3.3	-INSTAL·LACIÓ INTERIOR.....	4.445,29	
-I3.4	-MECANISMES.....	2.908,38	
-I3.5	-LLUMENERES.....	3.278,23	
14	Comunicació.....	11.384,99	7,75
-I4.1	-SISTEMA DE CABLEJAT ESTRUCTURAT.....	5.455,96	
-I4.2	-CONTROL ACCESOS.....	4.193,70	
-I4.3	-SISTEMA DE MEGAFONIA.....	379,60	
-I4.4	-INTRUSIÓ.....	1.127,61	
-I4.5	-AUDIOVISUAL.....	228,12	
15	Incendis.....	2.710,05	1,84
16	BMS.....	6.709,69	4,57
17	Senyalització.....	28,50	0,02
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	146.902,94	
	13,00% Despeses Generals.....	19.097,38	
	6,00% Benefici industrial.....	8.814,18	
	SUMA DE G.G. y B.I.	27.911,56	
	21,00% I.V.A.....	36.711,05	
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	211.525,55	
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	211.525,55	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de DOS-CENTS ONZE MIL CINC-CENTS VINTI-CINC EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

Reus, a 16-03-2023.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE

Salut Sant Joan de Reus - Baix Camp

RESUM DE PRESSUPOST

1	Demolicions				200,17 €
2	Reforç estructural				3.887,46 €
3	Divisòries interiors				28.267,97 €
4	Fusteria				26.000,65 €
5	Ajudes				5.790,08 €
6	Acabats				26.083,50 €
7	Resíidus				2.409,28 €
8	Control de qualitat				1.451,09 €
9	Seguretat i salut				1.761,15 €
	Total partides d'obra				95.851,35 €
i1	Sanejament				320,78 €
i2	Climatització i ventilació				17.367,19 €
i3	Electricitat				12.530,39 €
i4	Comunicació				11.384,99 €
i5	Incendis				2.710,05 €
i6	BMS				6.709,69 €
i7	Senyalética				28,50 €
	Total partides d'instal·lacions				51.051,59 €
RESUM DE PRESSUPOST DE LES PARTIDES D'OBRA					95.851,35 €
RESUM DE PRESSUPOST DE LES PARTIDES D'INSTAL·LACIONS					51.051,59 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL:					146.902,94 €
	Despeses generals		13%		19.097,38 €
	Beneficis industrials		6%		8.814,18 €
					27.911,57 €
TOTAL DE PRESSUPOST DE CONTRACTE, sense IVA					174.814,50 €
	IVA		21%		36.711,05 €
TOTAL IVA INCLÒS					211.525,55 €

El pressupost d'execució material del projecte d'adequació dels espais l'Hospital Univ. S. Joan de Reus per a la S.R. Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre puja la quantitat de cent quaranta-sis mil nou-cents dos euros i noranta-quatre cèntims (146.902,94€)

Carles Busquets i Rosich, arquitecte

Reus a 24 de gener de 2024

	Projecte Bàsic I D'Execució Adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S.R. C Emplaçament: Avinguda Del Doctor Josep Laporte., 2 Municipi: Mas Carpa (Reus) - 43206 Arquitectes: BUSQUETS I ROSICH, CARLES
	Clients: GENERALITAT DE CATALUNYA, SERVEI DE SERVEIS GENERALS
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: NxX+qOi+fk4SHNQvIHpcHirUsY= Hash COAC: M6kyllsS1wa0EzwqlnNispiFQe8= Ref: COAC-2024600325-166030-01
Visat: 2024600325	
Data: 03-04-2024	

III. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

GR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

CQ Control de Qualitat

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESPAIS

ANNEXE MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA

Justificació del compliment de:

- **RD 210/2018** Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- **RD 105/2008** Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
- **Decret 89/2010** Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
(derogat parcialment i modificat)

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

superfície de reforma o rehabilitació **110,92 m²**

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,5

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
	20,00 %

superfície d'obra nova equivalent **33,28 m²**

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	33,28 m²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,0859	2,8579	0,0896	2,9805
obra de fàbrica	0,0366	1,2190	0,0407	1,3543
formigó	0,0365	1,2134	0,0261	0,8668
petris	0,0079	0,2615	0,0118	0,3927
guixos	0,0039	0,1307	0,0097	0,3234
altres	0,0010	0,0333	0,0013	0,0433
embalatges	0,0043	0,1420	0,0285	0,9494
fustes	0,0012	0,0402	0,0045	0,1497
plàstics	0,0016	0,0526	0,0104	0,3444
paper i cartró	0,0008	0,0276	0,0119	0,3953
metalls	0,0007	0,0216	0,0018	0,0599
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	3,00 t	0,1181	3,93 m³

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

tipus
 quantitats
 codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	adequació d'espais destinats a la S.R. Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre		
Situació:	a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus		
Municipi :	Reus	Comarca :	Baix Camp

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

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

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació resi	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
sobrants d'execució	0,0500	2,8579	0,0896	2,9805
obra de fàbrica 170102	0,0150	1,2190	0,0407	1,3543
formigó 170101	0,0320	1,2134	0,0261	0,8668
petris 170107	0,0020	0,2615	0,0118	0,3927
guixos 170802	0,0039	0,1307	0,0097	0,3234
altres	0,0010	0,0333	0,0013	0,0433
embalatges	0,0380	0,1420	0,0285	0,9494
fustes 170201	0,0285	0,0402	0,0045	0,1497
plàstics 170203	0,0061	0,0526	0,0104	0,3444
paper i cartró 170904	0,0030	0,0276	0,0119	0,3953
metalls 170407	0,0004	0,0216	0,0018	0,0599
totals de construcció		3,00 t		3,93 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,21	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1,22	no	inert
Metalls	2	0,02	no	no especial
Fusta	1	0,04	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,03	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,03	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
de reforma	pendent	pendent	pendent	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

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

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	70,00 €/m³
Excavació					
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	runa neta	
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	1,17	14,04	5,85	4,68	-
Maons i ceràmics	1,83	21,94	9,14	7,31	-
Petris barrejats	0,53	-	2,65	-	7,95

Metalls	0,08	-	0,40	-	1,21
Fusta	0,20	-	1,01	-	3,03
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,46	-	2,32	-	6,97
Paper i cartró	0,53	-	2,67	-	8,01
Guixos i no especials	0,50	-	2,48	-	7,43

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

5,31 35,98 100,00 11,99 34,60

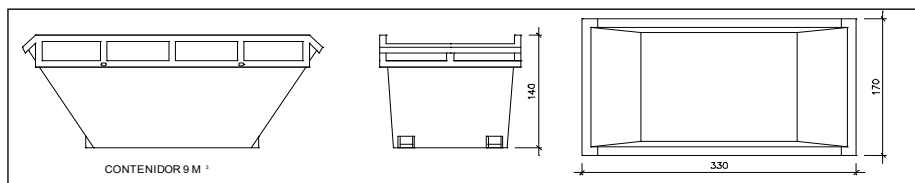
Elements Auxiliars	
Caseles d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 182,58 €

El volum dels residus és de : 5,31 m³

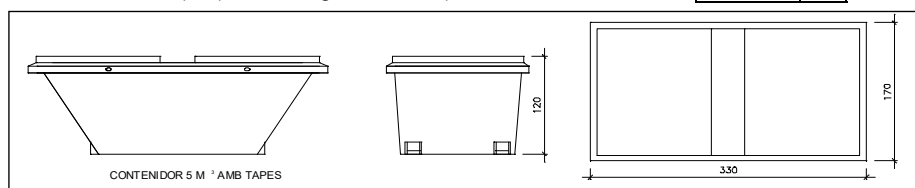
El pressupost de la gestió de residus és de : 182,58 euros

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



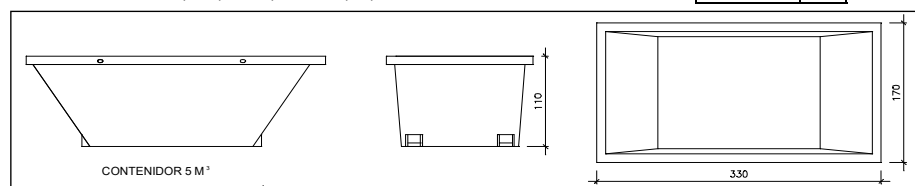
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



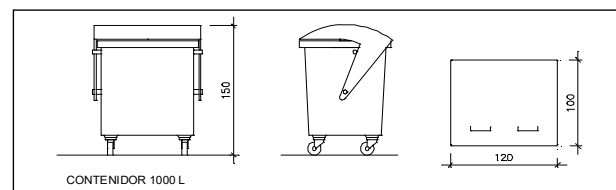
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



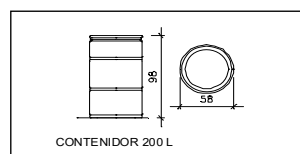
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	3,00 T	0,00 %	3,00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	3 T	11 euros/T	33,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			3,0 Tones
		Total dipòsit ***	150,00 euros

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

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

***Dipòsit mínim 150€

	Projecte Bàsic I D'Execució Adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S. R. C. Emplaçament: Avinguda Del Doctor Josep Laporte,, 2 Municipi: Mas Carpa (Reus) - 43206 ArquitectesBUSQUETS I ROSICH, CARLES
	Clients: GENERALITAT DE CATALUNYA, SERVEI DE SERVEIS GENERALS
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: NxX+qOI+/fk4SHNQvIHpcHirUsY= Hash COAC: M6kyllsS1wa0EzwqInNispiFQe8= Ref: COAC-2024600325-166030-01
Visat: 2024600325	
Data: 03-04-2024	

CQ CONTROL DE QUALITAT

PART II. Condicions de recepció dels productes

1. Condicions de recepció dels productes

1.1. Codi Tècnic de l'Edificació

Segons s'indica en el Codi Tècnic de l'Edificació, en la Part I, article 7.2, el control de recepció en obra de productes, equips i sistemes, es farà així:

7.2. Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

1. El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en el projecte. Aquest control comprendrà:

a) el control de la documentació dels subministraments, realitzat d'acord amb l'article 7.2.1;

b) el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat, segons l'article 7.2.2; i

c) el control mitjançant assaigs, d'acord amb l'article 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentació dels subministraments.

1. Els subministradors lliuraran al constructor, que els facilitarà a la direcció facultativa, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa de compliment obligat i, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els documents següents:

a) els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge;

b) el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les directives europees que afecten els productes subministrats.

7.2.2. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica.

1. El subministrador proporcionarà la documentació necessària sobre:

a) els distintius de qualitat que ostenten els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques d'aquests exigits en el projecte i documentarà, si és el cas, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que s'estableix en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que s'estableix en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per aquesta.

7.2.3. Control de recepció mitjançant assaigs.

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, portar a cap assaigs i proves sobre alguns productes, segons el que s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons el que s'especifica en el projecte o ordenats per la direcció facultativa.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establits en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a dur a terme, els criteris d'acceptació i de rebutjament i les accions a adoptar.

Aquest plec de condicions, d'acord amb el que s'indica en el CTE, desenvolupa el procediment a seguir en la recepció dels productes en funció que estiguin afectats o no pel Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Aquest Reglament fixa condicions per a la introducció en el mercat o la comercialització dels productes de construcció establint regles harmonitzades sobre com expressar les prestacions dels productes de construcció en relació amb les característiques essencials i sobre l'ús del marcatge CE en aquests productes.

1.2. Productes afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC)

Els productes de construcció de famílies específiques cobertes per una norma harmonitzada (hEN) o d'acord amb una avaluació tècnica europea (ETE) emesa per a aquests, disposen del marcatge CE i d'aquesta manera és possible conèixer les característiques essencials per a les quals el fabricant en declararà les prestacions quan aquest s'introdueixi en el mercat.

Aquests productes seran rebuts en obra segons el procediment següent:

a) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà l'existència dels documents establits en els apartats a) b) i c) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE:

1. Haurà de portar el marcatge CE. Si no el tinguéssim, s'hauria de rebutjar. El marcatge CE vindrà col·locat:

- en el producte de construcció, de manera visible, llegible i indeleble, o

- en una etiqueta adherida a aquest.

Quan això no sigui possible o no pugui garantir-se a causa de la naturalesa del producte, vindrà:

- en l'envàs, o

- en els documents d'acompanyament (per exemple en l'albarà o en la factura).

2. S'haurà de verificar sobre les característiques essencials indicades el compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, pel projecte, o per la direcció facultativa, la qual cosa es farà mitjançant la comprovació d'aquestes en el marcatge CE.

3 Es comprovarà la documentació del marcatge CE.

El marcatge CE vindrà col·locat únicament en els productes de construcció respecte dels quals el fabricant, l'importador o el distribuïdor, hagi emès una declaració de prestacions (DdP o DoP). Si no s'ha emès la DdP, no podrà haver-se introduït en el mercat amb el marcatge CE. No es podran incloure o sobreposar amb aquestes altres marques de qualitat de producte, sistemes de qualitat (ISO 9000), altres característiques no incloses en l'especificació tècnica europea harmonitzada aplicable, etc.

La DdP, sigui en paper o per via electrònica, d'acord amb les especificacions tècniques harmonitzades, inclou les prestacions per nivells, classes o una descripció de totes les característiques essencials relacionades amb l'ús o usos previstos del producte que apareguin en l'annex o els annexos Z de les corresponents normes harmonitzades vinculades amb el producte.

Quan sigui procedent, la DdP també ha d'anar acompanyada d'informació sobre el contingut de substàncies perilloses en el producte de construcció, per a millorar les possibilitats de la construcció sostenible i facilitar el desenvolupament de productes respectuosos amb el medi ambient.

Els fabricants, com a base per a la DdP, hauran elaborat una documentació tècnica en la qual es descriguin tots els documents corresponents relatius al sistema requerit d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions. Però aquesta documentació tècnica no es lliura al client, únicament haurà d'estar disponible per a l'Administració o les autoritats de vigilància de mercat.

En el cas de productes sense normes harmonitzades, pot donar-se la situació que el

fabricant, havent obtingut d'un organisme d'avaluació tècnica (OAT) una avaluació tècnica europea (ATE), o un anterior DITE, per al seu producte i un ús o usos previstos, hagi preparat una DdP i el marcatge CE. Una vegada emplenada l'avaluació i verificació de la constància de prestacions, a partir d'un document d'avaluació europeu (DAE) o Guia DITE, ja elaborat i que en cobreixi l'avaluació, o ben elaborat i adoptat expressament, es pot procedir a continuació a l'emissió de l'ATE. També pot donar-se la situació que per a aquesta classe de producte, d'altres fabricants, pugui trobar-se en el mercat sense el marcatge CE, per la qual cosa hauran d'utilitzar-se altres instruments previstos en la reglamentació per a demostrar el compliment dels requisits reglamentaris. Sobre aquest tema, poden continuar utilitzant-se productes que disposen de DITE, expedits abans de l'1 de juliol de 2013, durant tot el seu període de validesa, llevat que passi a ser obligatori el marcatge CE per a aquest producte per disposar-se de norma harmonitzada (una vegada finalitzat el període de coexistència).

Quedarien exempts de disposar de marcatge CE, per no haver-se emès per a aquests la declaració de prestacions:

- Els productes de construcció fabricats per unitat o fets a mida en un procés no en sèrie, en resposta a una comanda específica i instal·lats en una obra única determinada per un fabricant.

- Els productes que s'elaboren o s'obtenen per la mateixa empresa responsable de l'obra i per a instal·lar-los en aquesta obra, i no hi haurà una comercialització del producte a una tercera part, és a dir, que no hi ha transacció comercial (ex.: morter dosificat i barrejat en l'obra).

- Els productes singulars fabricats de manera específica per a la restauració d'edificis històrics o artístics per a conservació del patrimoni.

El receptor de producte, o d'una partida dels productes, rebrà del fabricant o si és el cas del distribuïdor o importador, una còpia de la DdP (no és necessari que siguin originals signats), bé en paper o bé per via electrònica.

També, alguns fabricants, distribuïdors o importadors, pot ser que donen accés a la còpia de la DdP a través de la consulta en la pàgina web de l'empresa, sempre que es compleixi:

a) es garanteixi que el contingut de la DdP no es modificarà després d'haver donat accés a aquesta;

b) es garanteixi que estigui subjecta a un seguiment i manteniment a fi que els destinataris de productes de construcció tinguin sempre accés a la pàgina web i a les DdP;

c) es garanteixi que els destinataris de productes de construcció tinguin accés gratuït a la DdP durant un període de deu anys després que el producte de construcció s'hagi introduït en el mercat; i

d) de les instruccions als destinataris de productes de construcció sobre la manera d'accedir a la pàgina web i les DdP emeses per a aquests productes disponibles en aquesta pàgina web.

No obstant el que s'acaba de dir, és obligatori el lliurament d'una còpia de la DdP en paper si així

ho requereix el receptor del producte. La còpia de la DdP a Espanya s'exigeix que es faciliti, almenys en castellà. A voluntat del fabricant pot ser que es presenti, de manera afegida, en alguna de les llengües cooficials.

També s'adjuntarà amb la DdP la «fitxa de seguretat» sobre les substàncies perilloses segons els articles 31 i 33 del Reglament «REACH» núm. 1907/2006.

A més, al costat del producte, bé en els envasos, albarans, fulls tècnics, etc. vindran les seves instruccions pertinents d'ús, muntatge, instal·lació, conservació, etc. perquè la prestació declarada es mantingui a condició que el producte sigui correctament instal·lat; també la informació de seguretat, amb possibles avisos i precaucions. Això serà particularment rellevant per a productes que es venen en forma d'equips per a instal·lar-los.

NOTA: Els distribuïdors no estan obligats a retirar de les seves instal·lacions els productes de construcció que hagin rebut abans de l'1 de juliol de 2013 i que ja ostentaven el marcatge CE segons la Directiva de productes de construcció, encara que no estiguin acompanyats per una DdP, i podran continuar venent-los fins a esgotar l'estoc de productes rebuts abans d'aquesta data.

La informació necessària per a la comprovació del marcatge CE s'amplia per a determinats productes rellevants i d'ús freqüent en edificació en la subsecció 2.1 de la present Part II del Plec.

b) En el cas que alguna especificació d'un producte no estigui prevista en les característiques tècniques del marcatge CE, haurà de realitzar-se complementàriament el control de recepció mitjançant distintius de qualitat o mitjançant assaigs, segons que sigui adequat a la característica en qüestió.

1.3. Productes no afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC), o amb marcatge CE en el qual no consti la característica requerida

Els procediments per a l'avaluació de les prestacions dels productes de construcció en relació amb les seves característiques essencials que no estiguin coberts per una norma harmonitzada s'exposen a continuació.

Si el producte no està afectat pel RPC, el procediment a seguir per a la seva recepció en obra (excepte en el cas de productes provinents de països de la UE que posseeixin un certificat d'equivalència emès per l'Administració general de l'Estat) consisteix en la verificació del compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, el projecte, o la direcció facultativa, mitjançant els controls previstos en el CTE, a saber:

a) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà en obra que el producte subministrat ve acompanyat dels documents establerts en els apartats a) i b) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, entre els quals cal esmentar:

La certificació de conformitat amb els requisits reglamentaris (antic certificat d'homologació) emès per un laboratori d'assaig acreditat per

ENAC (d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995) per als productes afectats per disposicions reglamentàries vigents del Ministeri d'Indústria.

En determinats casos particulars, es requereix el certificat del fabricant, que acrediti la succió en fàbriques amb categoria d'execució A, si aquest valor no ve especificat en la declaració del subministrador o DdP del marcatge CE (CTE DB ES F).

b) Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions tècniques de la idoneïtat:

Segell o marca de conformitat a norma emès per una entitat de certificació acreditada per ENAC (Entitat Nacional d'Accreditació) d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995.

Avaluació tècnica favorable d'idoneïtat del producte per a l'ús previst en el qual es reflecteixin les propietats d'aquest.

En la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar la relació de marques, els segells, les certificacions de conformitat i altres distintius de qualitat voluntaris de les característiques tècniques dels productes, els equips o els sistemes, que s'incorporen als edificis i que contribueixen al compliment de les exigències bàsiques.

A més dels distintius de qualitat inscrits en aquest registre, hi ha els distintius oficialment reconeguts conforme al Codi Estructural i a la Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC 16). Les dues instruccions defineixen requisits específics per als distintius de qualitat a fi d'aportar un valor afegit per als usuaris.

En la mateixa pàgina web es poden consultar també els organismes autoritzats per les administracions públiques competents per a la concessió d'avaluacions tècniques de la idoneïtat de productes o sistemes innovadors o altres autoritzacions o acreditacions d'organismes i entitats que avalen la prestació de serveis que faciliten l'aplicació del CTE.

c) Control de recepció mitjançant assaigs:

Certificat d'assaig d'una mostra del producte elaborat per un laboratori d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació inscrit en el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.

Es pot consultar el registre general de laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació i la relació d'assaigs i proves de servei que poden fer per a la prestació de l'assistència tècnica en la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació.

La justificació de les característiques dels productes de construcció i la seva posada en obra resulta rellevant per a la direcció facultativa, ja que d'acord amb l'art. 7 de la part I del CTE, s'hauran d'incloure en el llibre de l'edifici les acreditacions documentals dels productes que s'incorporen a l'obra, així com les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici. A més, aquesta documentació serà dipositada en el col·legi professional corresponent o, si és el cas, en l'Administració pública competent.

A continuació, en l'apartat 2. Relació de productes amb marcatge CE, s'especifiquen els

productes d'edificació als quals se'ls exigeix el marcatge CE, segons l'última resolució publicada en el moment de la redacció del present document (Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció).

A mesura que vagin apareixent noves resolucions, aquesta relació haurà d'actualitzar-se en els plec de condicions tècniques particulars de cada projecte.

2. Relació de productes amb marcatge CE

Relació de productes, amb la referència corresponent, per als quals s'amplia la informació, per considerar-se oportú conèixer-ne més a fons les especificacions tècniques i característiques a l'hora de dur-ne a terme la recepció, ja que són productes d'ús freqüent i determinants per a garantir les exigències bàsiques que s'estableixen en la reglamentació vigent.

Índex:

3. PRODUCTES AÏLLANTS TÈRMICS PER A APLICACIONS EN L'EDIFICACIÓ

3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)

7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRATGES I VIDRE

7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ

8. REVESTIMENTS

8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR

8.1.4. PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS

8.1.5. PLAQUETES DE PEDRA NATURAL

8.1.6. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES

19. ALTRES

19.2.1. PLAQUES DE GUIX LAMINAT

19.2.2. PLAFONS DE GUIX

19.2.5. GUIX DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DGUIX

3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)

Productes manufacturats de llana mineral, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de mantos, plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

a. Reacció al foc. Característiques de les euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

c. Índex d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

e. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

f. Incandescència contínua.

g. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat a l'aigua.

i. Permeabilitat al vapor d'aigua.

j. Resistència a compressió.

k. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

l. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Resistència a la tracció/flexió.

n. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques; tensió o resistència a la compressió; resistència a la tracció perpendicular a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix d_L ; gruix d_B ; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica; resistència al flux d'aire;

emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simularen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; resistència a tallant; i resistència a la flexió.

7.1.1. FINESTRES I PORTES

Finestres de maniobra manual o motoritzada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), per a instal·lació en obertures de murs verticals i finestres de teulada per a instal·lació en teulades inclinades completes amb: ferratges, rivets, obertures envidrades amb/sense persianes incorporades, amb/sense calaixos de persiana, amb/sense gelosies.

Finestres, de teulada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), maniobrades manualment o motoritzades: completament o parcialment envidrades incloent-hi qualsevol tipus de reblliment no transparent. Fixades o parcialment fixades o operables amb un o més marcs (amb frontissa, projectant, pivotant, esvariant).

Portes exteriors per als vianants de maniobra manual o motoritzades amb fulles planes o amb plafons, completes amb: llurnes integrals, si n'hi hagués; parts adjacents que estan contingudes dins d'un marc únic per a inclusió en una obertura única si n'hi hagués.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017. Finestres i portes per als vianants exteriors. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc o control de fugues de fum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions, depenent del producte, l'ús previst i els nivells o classes.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

Finestres:

a. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxx(>2000).

b. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(fletxa del marc): A/($\leq 1/150$), B/($\leq 1/200$), C/($\leq 1/300$).

c. Resistència a la càrrega de neu i càrrega permanent. (valor declarat del reblliment, per exemple, tipus i gruix del vidre).

d. Reacció al foc (F, E, D, C, B, A2, A1).

e. Comportament al foc exterior.

f. Estanquitat a l'aigua (finestres sense apantallar). Classificació/(Pressió d'assaig, Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx(>600).

<p>g. Estanquitat a l'aigua (finestres apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).</p> <p>h. Substàncies perilloses (com es requerisca per les reglamentacions).</p> <p>i. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.</p> <p>j. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor llindar).</p> <p>k. Prestació acústica. Atenuació de so R_w ($C;C_{tr}$) (dB) (valor declarat).</p> <p>l. Transmissió tèrmica. O_w ($W/(m^2K)$) (valor declarat).</p> <p>m. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).</p> <p>n. Propietats de radiació. Transmissió de llum (τ_v) (valor declarat).</p> <p>o. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió màx. d'assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa (m^3/hm^2 o m^3/hm). $1/(150)/(50$ o $12,50)$, $2/(300)/(27$ o $6,75)$, $3/(600)/(9$ o $2,25)$, $4/(600)/(3$ o $0,75)$.</p> <p>p. Força de maniobra. 1, 2.</p> <p>q. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.</p> <p>r. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característiques del flux d'aire (K). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).</p> <p>s. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.</p> <p>t. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.</p> <p>o. Resistència a l'explosió (assaig a l'aire lliure). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.</p> <p>v. Resistència a obertures i tancaments repetits (Nombre de cicles). 5000, 10000, 20000.</p> <p>w. Comportament entre climes diferents.</p> <p>x. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.</p> <p>Portes:</p> <p>a. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(pressió d'assaig P_1, Pa): $1/(400)$, $2/(800)$, $3/(1200)$, $4/(1600)$, $5/(2000)$, Exxx/(>2000).</p> <p>b. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(fletxa del marc): A / ($\leq 1/150$), B / ($\leq 1/200$), C / ($\leq 1/300$).</p> <p>c. Estanquitat a l'aigua (portes sense apantallar). Classificació/(pressió d'assaig Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx(>600).</p> <p>d. Estanquitat a l'aigua (portes apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).</p> <p>e. Substàncies perilloses (com es requereix per les reglamentacions).</p> <p>f. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.</p>	<p>g. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor llindar).</p> <p>h. Altura i amplària (valors declarats).</p> <p>i. Capacitat de desbloqueig.</p> <p>j. Prestacions acústiques. Atenuació de so R_w ($C;C_{tr}$) (dB) (valor declarat).</p> <p>k. Transmissió tèrmica. O_D ($W/(m^2K)$) (valor declarat).</p> <p>l. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).</p> <p>m. Propietats de radiació. Transmissió de llum (τ_v) (valor declarat).</p> <p>n. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió màx. d'assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa) m^3/hm^2 o m^3/hm $1/(150)/(50$ o $12,50)$, $2/(300)/(27$ o $6,75)$, $3/(600)/(9$ o $2,25)$, $4/(600)/(3$ o $0,75)$.</p> <p>o. Força de maniobra. 1, 2, 3, 4.</p> <p>p. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.</p> <p>q. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característica de flux d'aire (K). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).</p> <p>r. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.</p> <p>s. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.</p> <p>t. Resistència a l'explosió (camp obert). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.</p> <p>o. Resistència a obertures i tancaments repetits (nombre de cicles). 5000, 10000, 20000, 50000, 100000, 200000, 500000, 1000000.</p> <p>v. Comportament entre climes diferents (deformació permissibles). 1(x), 2(x), 3(x).</p> <p>w. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.</p> <p>Portes i finestres:</p> <p>a. Informació sobre magatzematge i transport, si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.</p> <p>b. Requisits i tècniques d'instal·lació (in situ), si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.</p> <p>c. Manteniment i neteja.</p> <p>d. Instruccions d'ús final incloent-hi instruccions sobre substitució de components.</p> <p>e. Instruccions de seguretat d'ús.</p> <p>- Distintius de qualitat:</p> <p>Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.</p> <p>- Assaigs:</p> <p>Hi ha característiques els valors de les quals poden canviar si es modifica un cert component (ferratges, juntes d'estanquitat, material i perfil, envidrament), i en aquest cas hauria de dur-se a terme un reassaig degut a modificacions del producte.</p>
---	---

7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ

Productes en forma de plaques planes, corbades o conformades, obtinguts per colada contínua, colada i laminació contínues, estiratge continu, d'una massa amorfa d'elements vitrificables, fundents i estabilitzants, que poden ser acolorits o tractats per a millorar les seves propietats mecàniques, usats en construcció per a envidrament de buits.

Tipus de vidre:

- Productes bàsics de vidre:

Vidre pla: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, de cares paral·leles i polides, obtingut per colada contínua i solidificació sobre un bany de metall.

Vidre polit armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent i incolor, amb cares paral·leles i polides fabricat a partir de vidre imprès armat, esmerlant i polint les seves cares.

Vidre estirat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, obtingut per estiratge continu, inicialment vertical, de gruix regular i amb les dues cares polides al foc. Productes: vidre estirat antic de nova fabricació, vidre estirat per a renovació i vidre estirat amb defectes visuals mínims.

Vidre imprès: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit que s'obté per colada i laminació contínues.

Vidre imprès armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, amb malla d'acer incorporada, soldada en totes les seves interseccions, de cares impreses o llises obtingut per colada i laminació contínues.

Vidre de perfil en O, armat o sense armar: de silicat sodocàlcic, translúcid, incolor o acolorit, armat o sense armar, que s'obté per colada i laminació contínues i sotmès a un procés de formació de perfils en O.

- Productes bàsics especials:

Vidre borosilicatat: silicatat amb un percentatge d'òxid de bor que li confereix alt nivell de resistència al xoc tèrmic, hidrolític i als àcids molt alta.

Vitrocèramica: vidre format per una fase cristal·lina i una altra viscosa residual obtingut pels mètodes habituals de fabricació de vidres i sotmès a un tractament tèrmic que transforma de forma controlada una part del vidre en una fase cristal·lina de gra fi que li dota d'unes propietats diferents de les del vidre del qual procedeix.

- Vidres de capa:

Vidre bàsic, especial, tractat o laminat, en la superfície del qual s'ha dipositat una o diverses capes de materials inorgànics per a modificar les seves propietats.

- Vidres laminats:

Vidre laminat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que peguen o separen les fulles i poden donar propietats de resistència a l'impacte, al foc, etc.

Vidre laminat de seguretat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles

d'envidraments plàstics units per capes o materials que aporten resistència a l'impacte.

Els productes vitris poden tractar-se segons els mètodes:

Recuita: una vegada obtingut el vidre per fusió dels seus components, ix del forn i la recuita relaxa les tensions de refredament.

Temperat: una vegada recuit el vidre, es calfa fins a la plastificació i posterior refredament, i s'aconsegueix propietats mecàniques i fragmentació en trossos molt petits.

Termoendurable: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Temperat tèrmicament: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/ refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Endurit químicament: procés de canvi d'ions, que augmenta de resistència a tensions mecàniques i tèrmiques. Els ions de diàmetre en la superfície reduït i en les vores del vidre són reemplaçats amb uns altres de major diàmetre, la qual cosa implica que la superfície del vidre i les vores estiguin sotmeses a esforços de compressió.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE:

Vidre de silicat sodocàlcic. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 572-9:2006. Vidre per a la construcció. Productes bàsics de vidre. Vidre de silicat sodocàlcic. Part 9: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de capa. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1096-4:2019. Vidre per a l'edificació. Vidre de capa. Part 4: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Unitats de vidre aïllant.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 1279-5:2019. Vidre per a l'edificació. Unitats de vidre aïllant. Part 5: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre borosilicatat. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1748-1-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 1-2: Vidre borosilicatat. Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic termoendurable. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1863-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic termoendurable. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12337-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15683-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 13024-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 14178-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15682-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma UNE-EN 14179-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2007. Norma UNE-EN 14321-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006/AC:2006 i des de l'1 de març de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

ρ (kg/m³) densitat

HK_{0.1/20} (Gpa) duresa

E (Pa) mòdul de Young

μ (adimensional) coeficient de Poisson

f_{g,k} (Pa) resistència característica a flexió

(K) resistència contra canvis sobtats de temperatura i temperatures diferencials

c (J/(kgK)) calor específica

α (K⁻¹) coeficient de dilatació lineal

λ (W/(mK)) conductivitat tèrmica

n (adimensional) índex principal de refracció a la radiació visible

ϵ (adimensional) emissivitat

τ_v (adimensional) transmitància lluminosa

τ_e (adimensional) transmitància solar directa

g (adimensional) transmitància d'energia solar total

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Es duren a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Resistència al foc. Reacció al foc. Comportament al foc exterior. Resistència a la bala: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'explosió: impacte i resistència a l'arrancada. Resistència a l'efracció: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'impacte de cos pendular: destrossa, trencament segur i resistència a l'impacte. Resistència mecànica: resistència als canvis sobtats de temperatura i deferències de temperatura. Resistència mecànica: al vent, neu, càrrega permanent o càrregues imposades. Aïllament al soroll aerí directe/Atenuació acústica al soroll aerí directe. Propietats tèrmiques. Transmitància lluminosa i reflectància. Característiques d'energia solar.

8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR

Taulells amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en paviments exteriors i acabat de calçades, l'amplària nominal de les quals és més del doble del gruix.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1341:2013. Taulells de pedra natural per a ús com a

paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Alliberament de substàncies perilloses.

b. Resistència al trencament (relacionada amb resistència a flexió).

c. Esvarada (relacionada amb resistència a l'esvarada).

d. Resistència al derrapatge.

e. Durabilitat de resistència al trencament, esvarada i resistència al derrapatge (enfront de: resistència al gel/desgel, en general; resistència al gel/desgel en presència de sals anticongelants; i poliment amb l'ús).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duren a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Càrrega de trencament, resistència a la flexió; durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, en condicions normals; durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, amb sals anticongelants; esvarada, resistència a l'esvarada; resistència al derrapatge; toleràncies, angles i formes especials; resistència a l'abrasió; absorció d'aigua; densitat aparent i porositat oberta; descripció petrogràfica; i substàncies perilloses.

8.1.4. PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS

Placa amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de murs i acabats de voltes interiors i exteriors, fixada a una estructura bé mecànicament o per mitjà d'un morter o adhesius.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1469:2015. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

a. Característiques geomètriques, requisits per a: gruix, planitud, longitud i amplària, angles i

formes especials, localització dels ancoratges. Dimensions.

b. Descripció petrogràfica de la pedra. Aparença visual.

c. Resistència a la flexió, en Mpa.

d. Càrrega de trencament de l'ancoratge, per a peces fixades mecànicament utilitzant ancoratges en les arestes.

e. Reacció al foc (classe).

f. Densitat aparent i porositat oberta.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

a. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica (si se sol·licita).

b. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm² (si se sol·licita).

c. Resistència a la gelivitat (en cas de requisits reglamentaris).

d. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

e. Permeabilitat al vapor d'aigua (si se sol·licita).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duren a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Característiques geomètriques. Aparença visual. Resistència a la flexió. Càrrega de trencament de l'ancoratge. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua.

8.1.5. PLAQUETES DE PEDRA NATURAL

Peça plana quadrada o rectangular de dimensions estàndard, generalment menor o igual que 610 mm i de gruix menor o igual que 12 mm, obtinguda per tall o exfoliació, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de paviments, escales i acabat de voltes.

Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12057:2015. Productes de pedra natural. Plaquetes. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

- a. Dimensions, planitud i escairat.
- b. Acabat superficial.
- c. Descripció petrogràfica de la pedra.
- d. Aparença visual.
- e. Resistència a la flexió, en Mpa.
- f. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.
- g. Reacció al foc (classe).

h. Densitat aparent, en kg/m³ i porositat oberta, en %.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- a. Resistència a l'adherència.
- b. Absorció d'aigua per capil·laritat (si se sol·licita).
- c. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).
- d. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).
- e. Permeabilitat al vapor d'aigua, en kg/Pa·m·s (si se sol·licita).
- f. Resistència a l'abradió.
- g. Resistència a l'esvarada.

h. Tactilitat (si se sol·licita o en cas de requisit reglamentari, només per a plaquetes per a paviments i escales).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duren a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abradió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

8.3.5. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS INTERIOR

Rajola no armades que empren ciment com a aglomerant, produïdes en fàbrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús exclusiu en interiors.

Condicions de subministrament i recepció

Els taulells no presentaran depressions, clevills ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (està permès el reblliment permanent de buits menors).

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005/ERRATUM:2005 i UNE 127748-1:2012 (complement nacional de la norma europea). Taulells de terratzo. Part 1: Taulells de terratzo per a ús interior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

- a. Dimensions (longitud, amplària, gruix), en mm.
- b. Classe per gruix de la capa de petjada del taulell (relacionada directament per la mena de poliment: en fàbrica o in situ), Th: classe I (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 4 mm), classe II (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran poliment després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

c. Classe resistent a la càrrega de trencament: 1: BL I (sense requisit); 2: BL II (superfície del taulell ≤ 1100 cm², valor individual $\geq 2,5$ kN); 3: BL III (superfície del taulell > 1100 cm², valor individual $\geq 3,0$ kN).

Els taulells de classe BL I hauran de col·locar-se sobre un llit de morter sobre una base rígida.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- a. Absorció total d'aigua, en %.
- b. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm².
- c. Resistència a la flexió, en Mpa.
- d. Resistència al desgast per abradió.
- e. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

f. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

g. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duren a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques: Resistència a la càrrega de trencament. Absorció total d'aigua. Absorció d'aigua per capil·laritat. Resistència a la flexió. Resistència al desgast per

abradió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Conductivitat tèrmica.

16. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

16.1. Sistemes per al control de fums i de calor

16.1.1. Cortines de fum

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 12101-1:2007 i UNE-EN 12101-1:2007/A1:2007. Sistemes per al control de fums i de calor. Part 1: Especificacions per a cortines de fum. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.2. Airejadors d'extracció natural d'extracció de fums i calor

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-2:2021. Sistemes per al control de fums i de calor. Part 2: Especificacions per a airejadors d'extracció natural d'extracció de fums i calor. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.3. Airejadors extractors mecànics de control de fum i calor

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-3:2016. Sistemes de control de fums i calor. Part 3: Especificacions per a airejadors mecànics de control de fum i calor (ventiladors). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.4. Sistemes de pressió diferencial. Equips

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-6:2006. Sistemes per a control de fums i de calor. Part 6: Sistemes de pressió diferencial. Equips. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.5. Sistemes per al control de fum i de calor

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-7:2013. Sistemes per al control de fum i de calor. Part 7: Seccions de conductes de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-8:2014. Sistemes per al control de fum i de calor. Part 8: Comportes de control de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.6. Subministrament d'energia

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12101-10:2007. Sistemes de control de fums i calor. Part 10: Subministrament d'energia. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.1.7. Alarmes de fum autònomes

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 14604:2006 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 14604:2006/AC:2009. Alarmes de fum autònomes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

16.2. Fumerals

16.2.1. Fumerals amb conductes de fum d'argila o ceràmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13063-1:2006+A1:2008. Fumerals. Fumerals amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Part 1: Requisits i mètodes d'assaig per a resistència al sutge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13063-2:2006+A1:2008. Fumerals. Fumerals amb conductes de fum d'argila o ceràmics. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig en condicions humides. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13063-3:2008. Fumerals. Fumerals amb conductes interiors d'argila o ceràmics. Part 3: Requisits i mètodes d'assaig per a fumerals amb sistema de tir d'aire. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

16.2.2. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per a fumerals modulars

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13069:2006. Fumerals. Parets exteriors d'argila o ceràmiques per a fumerals modulars. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.3. Materials per a conductes de rajola de fumerals industrials autoportants

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 13084-5:2006. Fumerals industrials autoportants. Part 5: Materials per a conductes de rajola. Especificació del producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.4. Construccions cilíndriques d'acer d'ús en fumerals de paret simple d'acer i revestiments d'acer de fumerals autoportants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 13084-7:2013. Fumerals autoportants. Part 7: Especificacions de producte per a construccions cilíndriques d'acer d'ús en fumerals de paret simple d'acer i revestiments d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.5. Conductes de fum d'argila o ceràmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 1457-1:2013. Fumerals. Conductes de fum d'argila o ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.6. Fumerals metàl·lics modulars

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2011, norma d'aplicació: UNE-EN 1856-1:2010. Fumerals. Requisits per a fumerals metàl·lics.

Part 1: Fumerals modulars. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+/4.

16.2.7. Conductes interiors i conductes d'unió metàl·lics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2011, norma d'aplicació: UNE-EN 1856-2:2010. Fumerals. Requisits per a fumerals metàl·lics. Part 2: Conductes interiors i conductes d'unió metàl·lics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.8. Conductes interiors de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 1857:2013. Fumerals. Components. Conductes interiors de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.9. Blocs per a conductes de fum de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 1858:2011+A1:2011. Fumerals. Components. Blocs per a conductes de fum de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.10. Elements de paret exterior de formigó

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 12446:2012. Fumerals. Components. Elements de paret exterior de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.11. Terminals dels conductes de fums argilencs/ceràmics

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13502:2003. Fumerals. Terminals dels conductes de fums argilencs/ceràmics. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

16.2.12. Fumerals modulars amb conductes interiors de plàstic

Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016, norma d'aplicació: UNE-EN 14471:2013+A1:2016. Fumerals. Fumerals modulars amb conductes interiors de plàstic. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+3/4.

16.2.13. Blocs per a conductes de fum d'argila o ceràmics per a fumerals de paret simple

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 1806:2008. Fumerals. Blocs per a conductes de fum d'argila o ceràmics per a fumerals de paret simple. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.14. Terminals verticals per a calderes tipus C6

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 14989-1:2008. Fumerals. Requisits i mètodes d'assaig per a fumerals metàl·lics i conductes de subministrament d'aire independents del material per a calderes estanques. Part 1: Terminals verticals per a calderes tipus C6. Sistema

d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

16.2.15. Conductes de fums i de subministrament d'aire per a calderes estanques individuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 14989-2:2011. Fumerals. Requisits i mètodes d'assaig per a fumerals metàl·lics i conductes de subministrament d'aire independents del material per a calderes estanques. Part 2: Conductes de fums i de subministrament d'aire per a calderes estanques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

17. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

17.1. Productes de protecció contra el foc

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-1. Productes de protecció contra el foc. Part 1: General. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-2. Productes de protecció contra el foc. Part 2: Pintures reactives per a la protecció contra el foc d'elements d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-3. Productes de protecció contra el foc. Part 3: Productes i equips de sistemes de referit per a aplicacions de protecció contra el foc. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 018-4. Productes de protecció contra el foc. Part 4: Productes i equips per a protecció contra el foc a base de plafons rígids i semirígids, i mantes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

17.2. Hidrants

17.2.1. Hidrants davall de terra

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 14339:2006. Hidrants contra incendi davall de terra. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.2.2. Hidrants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 14384:2006. Hidrants. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3. Sistemes de detecció i alarma d'incendis

17.3.1. Dispositius d'alarma d'incendis acústics

Marcatge CE obligatori des del 30 de juny de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 54-3:2016. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 3: Dispositius d'alarma d'incendis. Dispositius acústics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.2. Dispositius d'alarma de foc. Dispositius d'alarma visual

Marcatge CE obligatori des del 31 de desembre de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 54-

23:2011. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 23: Dispositius d'alarma d'incendis. Dispositius d'alarma visual. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.3. Equips de subministrament d'alimentació

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2005, normes d'aplicació: EN 54-4:1997, adoptada com UNE 23007-4:1998 i EN 54-4/AC:1999, adoptada com UNE 23007-4:1998/ERRATUM:1999 i des de l'1 d'agost de 2009, normes d'aplicació: EN 54-4/A1:2003, adoptada com UNE 23007-4:1998/1M:2003 i EN 54-4:1997/A2:2007, adoptada com UNE 23007-4:1998/2M:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 4: Equips de subministrament d'alimentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.4. Detectores de calor puntuals

Marcatge CE obligatori des del 30 de juny de 2005. Normes d'aplicació: UNE-EN 54-5:2001 i UNE-EN 54-5/A1:2002. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 5: Detectores de calor. Detectores puntuals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.5. Detectores de fum puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització

Marcatge CE obligatori des del 30 de juny de 2005, normes d'aplicació: UNE-EN 54-7:2001, UNE-EN 54-7/A1:2002 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-7:2001/A2:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 7: Detectores de fum. Detectores puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.6. Detectores de flama puntuals

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008. Normes d'aplicació: UNE-EN 54-10:2002 i UNE-EN 54-10:2002/A1:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 10: Detectores de flama. Detectores puntuals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.7. Polsadors manuals d'alarma

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2008, normes d'aplicació: UNE-EN 54-11:2001 i UNE-EN 54-11:2001/A1: 2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 11: Polsadors manuals d'alarma. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.8. Detectores de fum de línia que utilitzen un feix òptic de llum

Marcatge CE obligatori des del 8 d'abril de 2019. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-12:2019. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 12: Detectores de fum. Detectores de línia que utilitzen un feix òptic de llum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.9. Aïlladors de curtcircuit

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2008, norma d'aplicació: UNE-EN 54-17:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 17: Aïlladors de curtcircuit. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.10. Dispositius d'entrada/eixida

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-18:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 18: Dispositius d'entrada/eixida. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.11. Detectores d'aspiració de fums

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-20:2007 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 54-20:2007/AC:2009. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 20: Detectores d'aspiració de fums. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.12. Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-21:2007. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 21: Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.13. Equips de control i indicació

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2009. Normes d'aplicació: EN 54-2:1997, adoptada com UNE 23007-2:1998, UNE-EN 54-2:1997/A1:2006, adoptada com UNE 23007-2:1998/1M:2008 i EN 54-2:1997/AC:1999, adoptada com UNE 23007-2:1998/ERRATUM:2004. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 2: Equips de control i indicació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.14. Control d'alarma per veu i equips indicadors

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-16:2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 16: Control d'alarma per veu i equips indicadors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.15. Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-24:2010. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 24: Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.3.16. Components que utilitzen enllaços radioelèctrics

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 54-25:2009 i des de l'1 de juliol de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 54-25:2009/AC:2012. Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Part 25: Components que utilitzen enllaços radioelèctrics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.4. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues

17.4.1. Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 671-1:2013. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis.

Sistemes equipats amb mànegues. Part 1: Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.4.2. Boques d'incendi equipades amb mànegues planes

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013, norma d'aplicació: UNE-EN 671-2:2013. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues. Part 2: Boques d'incendi equipades amb mànegues planes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos

17.5.1. Dispositius automàtics i elèctrics de control i retard

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-1:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 1: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics i elèctrics de control i retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.2. Dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-2:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.3. Dispositius manuals de disparament i de parada

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-3:2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 3: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius manuals de disparament i de parada. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.4. Conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-4:2005. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 4: Requisits i mètodes d'assaig per als conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els seus actuadors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.5. Vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO₂

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-5:2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 5: Requisits i mètodes d'assaig per a vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els seus actuadors per a sistemes de CO₂. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.6. Dispositius no elèctrics d'avortament per a sistemes de CO₂

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-2:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 2: Requisits i mètodes d'assaig per als dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.7. Difusors per a sistemes de CO₂

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-7:2001 i des de l'1 de novembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12094-7:2001/A1:2005. Sistemes fixos d'extinció d'incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 7: Requisits i mètodes d'assaig per a difusors per a sistemes de CO₂. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.8. Connectors

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-8:2007. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 8: Requisits i mètodes d'assaig per a connectors. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.9. Detectores especials d'incendis

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-9:2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 9: Requisits i mètodes d'assaig per a detectores especials d'incendis. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.10. Pressòstats i manòmetres

Marcatge CE obligatori des de l'1 de maig de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-10:2004. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 10: Requisits i mètodes d'assaig per a pressòstats i manòmetres. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.11. Dispositius mecànics de pesatge

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-11:2003. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 11: Requisits i mètodes d'assaig per a dispositius mecànics de pesatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.12. Dispositius pneumàtics d'alarma

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-12:2004. Sistemes fixos d'extinció d'incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 12: Requisits i mètodes d'assaig per a dispositius pneumàtics d'alarma. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.5.13. Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Norma d'aplicació: UNE-EN 12094-13:2001 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 12094-13/AC:2002. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos. Part 13: Requisits i mètodes d'assaig per a vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada

17.6.1. Arruixadors automàtics

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1:2002, des de l'1 de març de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1:2002/A2:2005 i des de l'1 de novembre de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-1:2002/A3:2007. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 1: Ruixadors automàtics. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.2. Conjunts de vàlvules d'alarma de canonada mullada i càmeres de retard

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 12259-2:2000, UNE-EN 12259-2/A1:2001 i UNE-EN 12259-2:2000/A2:2007, des de l'1 de juny de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 12259-2/AC:2002. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 2: Conjunts de vàlvules d'alarma de canonada banyada i càmeres de retard. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.3. Conjunts de vàlvules d'alarma per a sistemes de canonada seca

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 12259-3:2001, UNE-EN 12259-3:2001/A1:2001 i UNE-EN 12259-3:2001/A2:2007. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 3: Conjunts de vàlvules d'alarma per a sistemes de canonada seca. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.4. Alarmes hidromecàniques

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2004. Normes d'aplicació: UNE-EN 12259-4:2000 i UNE-EN 12259-4:2000/A1:2001. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 4: Alarmes hidromecàniques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.6.5. Detectores de flux d'aigua

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2005. Norma d'aplicació: UNE-EN 12259-5:2003. Protecció contra incendis. Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada. Part 5: Detectores de flux d'aigua. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

17.7. Productes tallafoc i de segellament contra el foc

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-1. Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 1: General. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-2. Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 2: Segellament de penetracions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-3. Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 3: Segellament de juntes i obertures lineals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 026-5. Productes tallafoc i de segellament contra el foc. Part 5: Barreres en cavitats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

17.8. Comportes tallafocs

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 15650:2010: Ventilació d'edificis. Comportes tallafocs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

18. EQUIPS DE CONSTRUCCIÓ

19.1.20. Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a sòls autonivellants a base de sulfat de calci

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 13454-1:2006. Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a sòls autonivellants a base de sulfat de calci. Part 1: Definicions i especificacions. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2. GUIX I DERIVATS

19.2.1. Plaques de guix laminat*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 520:2005+A1:2010. Plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.2. Plafons de guix*

Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12859:2012. Plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.3. Plafons transformats amb plaques de guix laminat amb ànima cel·lular de cartó

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13915:2018. Plafons transformats amb plaques d'algeps laminat amb ànima cel·lular de cartó. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema

d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.4. Adhesius a base de guix per a plafons d'algeps

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2003. Normes d'aplicació: UNE-EN 12860:2001 i UNE-EN 12860:2001/ERRATUM:2002 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 12860:2001/AC:2002. Adhesius a base d'algeps per a plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.5. de guix de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció*

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13279-1:2009. Algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció. Part 1: Definicions i especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.6. Plafons compostos de cartó de guix aïllants tèrmic/acústics

Marcatge CE obligatori a partir del 13 de febrer de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13950:2014. Transformats de placa d'algeps laminat amb aïllament tèrmic/acústic. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2.7. Material per a juntes per a plaques de guix laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 13963:2014 i UNE-EN 13963:2006 ERRATUM:2009. Material per a juntes per a plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.8. Transformacions de placa de guix laminat procedents de processos secundaris

Marcatge CE obligatori des de 13 de febrer de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 14190:2014. Transformacions de placa d'algeps laminat procedents de processos secundaris. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2.9. Motlures de guix prefabricades

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14209:2017. Motlures d'algeps prefabricades. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.10. Adhesius a base de guix per a aïllament tèrmic/acústic de plafons de compost i plaques de guix

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 14496:2017. Adhesius a base d'algeps per a aïllament tèrmic/acústic de plafons de compost i plaques d'algeps. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.11. Materials en de guix fibrós

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13815:2012. Productes en staff (algeps fibrós). Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.2.12. Cantonera i perfils metàl·lics per a plaques de guix laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14353:2009+A1:2017. Cantonera i perfils metàl·lics per a plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.13. Elements de fixació mecànica per a sistemes de plaques de guix laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14566+A1:2009. Elements de fixació mecànica per a sistemes de plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

19.2.14. Plaques de guix laminat reforçades amb teixit de fibra

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15283-1+A1:2009. Plaques d'algeps laminat reforçades amb fibres. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 1: Plaques d'algeps laminat reforçades amb teixit de fibra. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.2.15. Plaques de guix laminat amb fibres

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 15283-2+A1:2009. Plaques d'algeps laminat reforçades amb fibres. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Part 2: Plaques d'algeps laminat amb fibres d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.5. ACER

19.5.1. Perfils buits per a construcció acabats en calent, d'acer no aliat de gra fi

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 10210-1:2007. Perfils buits per a construcció acabats en calenta, d'acer no aliat de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.2. Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010. Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.3. Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques d'algeps laminat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 14195:2005 i

UNE-EN 14195:2005/AC:2006. Perfils metàl·lics per a particions, murs i sostres en plaques d'algeps laminat. Definicions, requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.5.4. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscat

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10255:2005+A1:2008. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscat. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3/4.

19.5.5. Acers per a tremp i recuit

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10343:2010. Acers per a tremp i recuit per a usar-los en la construcció. Condicions tècniques de subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.6. Acers inoxidable. Xapes i bandes d'acers resistent a la corrosió

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10088-4:2010. Acers inoxidable. Part 4: Condicions tècniques de subministrament per a xapes i bandes d'acers resistent a la corrosió per a usos en construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.5.7. Acers inoxidable. Barres, fil de màquina, fil d'acer, perfils i productes brillants d'acers resistent a la corrosió

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 10088-5:2010. Acers inoxidable. Part 5: Condicions tècniques de subministrament per a barres, fil de màquina, fil d'acer, perfils i productes brillants d'acers resistent a la corrosió per a usos en construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.6. ALUMINI

19.6.1. Alumini i aliatges d'alumini. Productes estructurals

Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2007. Norma d'aplicació: UNE-EN 15088:2006. Alumini i aliatges d'alumini. Productes estructurals per a construcció. Condicions tècniques d'inspecció i subministrament. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.7. FUSTA

19.7.1. Taulers derivats de la fusta

Marcatge CE obligatori des del 13 de novembre de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13986:2006+A1:2015. Taulers derivats de la fusta per a usar-los en la construcció. Característiques, avaluació de la conformitat i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.7.2. Plafons a base de fusta prefabricats portants de cares en tensió

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 019. Plafons a base de fusta prefabricats portants de cares en

tensió. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

19.7.3. Pals de fusta per a línies aèries

Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 14229:2011. Fusta estructural. Pals de fusta per a línies aèries. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.8. MESCLES BITUMINOSES

19.8.1. Revestiments superficials

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12271:2007. Revestiments superficials. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.8.2. Beurades bituminoses

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2011. Norma d'aplicació: UNE-EN 12273:2009. Beurades bituminoses. Especificacions. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

19.8.3. Formigó bituminós

Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-1:2019. Mescles bituminoses: Especificacions de materials. Part 1: Formigó bituminós. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.4. Mescles bituminoses per a capes primes

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-2:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-2:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials: Part 2: Mescles bituminoses per a capes primes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.5. Mescles bituminoses tipus SA

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-3:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-3:2007/AC:2008. Mescles bituminoses: Especificacions de materials. Part

3: Mescles bituminoses tipus SA. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.6. Mescles bituminoses tipus HRA

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-4:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-4:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 4: Mescles bituminoses tipus HRA. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.7. Mescles bituminoses tipus SMA

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-5:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-5:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 5: Mescles bituminoses tipus SMA. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.8. Màstics bituminosos

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-6:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-6:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions de materials. Part 6: Màstics bituminosos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.8.9. Mescles bituminoses drenants

Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2008. Norma d'aplicació: UNE-EN 13108-7:2007 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13108-7:2007/AC:2008. Mescles bituminoses. Especificacions del material. Part 7: Mescles bituminoses drenants. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/2+/3/4.

19.9. PLÀSTICS

19.9.1. Perfils de poli(clorur de vinil) no plastificat (PVC-O)

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13245-2:2009/AC:2010 i a partir de l'1 de juliol de 2012, norma d'aplicació: UNE-EN 13245-2:2009.

Plàstics. Perfils de poli(clorur de vinil) no plastificat (PVC-O) per a aplicacions en edificació. Part 2: Perfils per a acabats interiors i exteriors de parets i sostres. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.10. DIVERSOS

19.10.4. Plafons compostos lleugers autoportants

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-1. Plafons compostos lleugers autoportants. Part 1: Aspectes generals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-2. Plafons compostos lleugers autoportants. Part 2: Aspectes específics per a ús en cobertes. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-3. Plafons compostos lleugers autoportants. Part 3: Aspectes específics relatius a plafons per a ús com a tancament vertical exterior i com a revestiment exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

Norma d'aplicació: Guia DITE núm. 016-4. Plafons compostos lleugers autoportants. Part 4: Aspectes específics relatius a plafons per a ús en barandats i sostres. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1/3/4.

19.10.6. Materials per a senyalització viària horitzontal

Marcatge CE obligatori des de l'1 de novembre de 2012. Normes d'aplicació: UNE-EN 1423:2013 i des de l'1 de juliol de 2013, UNE-EN 1423:2013/AC:2013. Materials per a senyalització viària horitzontal. Materials de postbarrejat. microesferes de vidre, àrids antilliscants i mescles de tots dos. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1.

HE CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Adequació espais HUSJR		
Dirección	Carrer Avinguda del Doctor Josep Laporte, 2,		
Municipio	Reus	Código Postal	43202
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C3	Año construcción	2010
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	2568104CF4526H1001XG		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Unifamiliar<input type="radio"/> Bloque<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Bloque completo<input type="radio"/> Vivienda individual	<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Edificio completo<input checked="" type="radio"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Carles Busquets Rosich	NIF(NIE)	35073399D
Razón social	Carles Busquets Rosich	NIF	35073399D
Domicilio	C. Segre 14		
Municipio	Reus	Código Postal	43203
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	cbusquetsr@coac.cat	Teléfono	610253590
Titulación habilitante según normativa vigente	arquitecte		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m ² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]
<p>< 41.7 A 41.7-67.8 B 67.8-104.3 C 104.3-135.6 D 135.6-166.9 E 166.9-208.6 F ≥ 208.6 G</p>	<p>< 10.5 A 10.5-17.1 B 17.1-26.4 C 26.4-34.3 D 34.3-42.2 E 42.2-52.7 F ≥ 52.7 G</p>
75.1 C	12.7 B

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 27/03/2024

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	110.92
---	--------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Cubierta con aire	Cubierta	110.0	0.40	Conocidas
Muro de fachada	Fachada	12.6	0.49	Conocidas
Medianería	Fachada	111.0	0.00	
Muro de fachada INTERIOR	Fachada	0.93	0.49	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Hueco 1	Hueco	8.4	2.00	0.50	Conocido	Conocido
Hueco 2	Hueco	5.67	1.80	0.49	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		163.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		168.5	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	0.0
--	-----

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	ACS				

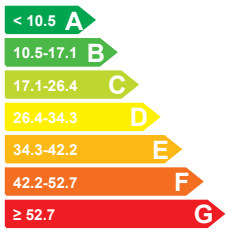
5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m ²]	Perfil de uso
Edificio	110.92	Intensidad Baja - 8h

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Intensidad Baja - 8h
----------------	----	-----	----------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

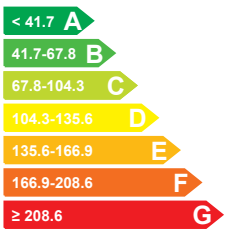
INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	12.7 B	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO₂/m² año]</i>	B	<i>Emisiones ACS [kgCO₂/m² año]</i>	-
		10.17		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales [kgCO₂/m² año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO₂/m² año]</i>	D	<i>Emisiones iluminación [kgCO₂/m² año]</i>	-
		2.56		0.00	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	12.73	1411.77
<i>Emisiones CO₂ por otros combustibles</i>	0.00	0.00

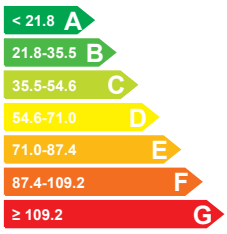
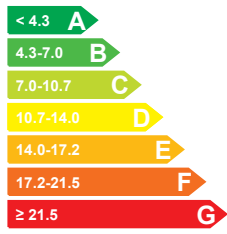
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
	75.1 C	CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	C	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	-
		60.03		0.00	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	D	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	-
		15.11		0.00	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN					
	50.1 C		13.0 D				
				<i>Demanda de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda de refrigeración [kWh/m² año]</i>	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

Intervenciones en edificios existentes con renovación de menos del 25% de la envolvente térmica final del edificio

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:			
Nombre del edificio	Adequació espais HUSJR		
Dirección	Carrer Avinguda del Doctor Josep Laporte, 2,		
Municipio	Reus	Código Postal	43202
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C3	Año construcción	2010
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	C.T.E.		
Referencia/s catastral/es	2568104CF4526H1001XG		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<input type="radio"/> Vivienda <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Unifamiliar <input type="radio"/> Bloque <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bloque completo <input type="radio"/> Vivienda individual 	<input checked="" type="radio"/> Terciario <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Edificio completo <input checked="" type="radio"/> Local

Edificio Existente
<input type="radio"/> Ampliación <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ampliación de más del 10% de la superficie <input type="radio"/> Ampliación de menos del 10% de la superficie
<input type="radio"/> Cambio de uso característico
<input checked="" type="radio"/> Reforma <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reforma de las instalaciones térmicas <input checked="" type="radio"/> Reforma de la envolvente térmica <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Reforma de más del 25% de la envolvente <input checked="" type="radio"/> Reforma de menos del 25% de la envolvente

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:	
¿Existen persianas?	No

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:			
Nombre y Apellidos	Carles Busquets Rosich	NIF(NIE)	35073399D
Razón social	Carles Busquets Rosich	NIF	35073399D
Domicilio	C. Segre 14		
Municipio	Reus	Código Postal	43203
Provincia	Tarragona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	cbusquetsr@coac.cat	Teléfono	610253590
Titulación habilitante según normativa vigente	arquitecte		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 27/3/2024

Firma del técnico verificador

Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE



ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Edificio excluido del ámbito de aplicación de la sección HE0

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

En el caso de reformas, el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a-HE1 será únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituya, incorporen, o modifiquen sustancialmente o que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Se podrán superar los valores de la tabla 3.1.1.a-HE1 cuando el coeficiente de transmisión de calor (K) obtenido considerando la transmitancia térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicandolos valores de la tabla

Cerramientos opacos

	$U(W/m^2K)$	$U_{limite}(W/m^2K)$	Cumple
Cubierta con aire	0.4	0.4	Sí
Muro de fachada	0.49	0.49	Sí
Medianería	0.0	0.7	Sí
Muro de fachada INTERIOR	0.49	0.49	Sí

Huecos

	$U(W/m^2K)$	$U_{limite}(W/m^2K)$	Cumple
Hueco 1	2.0	2.1	Sí
Hueco 2	1.8	2.1	Sí

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
Hueco 1	9.0	9.0	Sí
Hueco 2	7.0	9.0	Sí

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

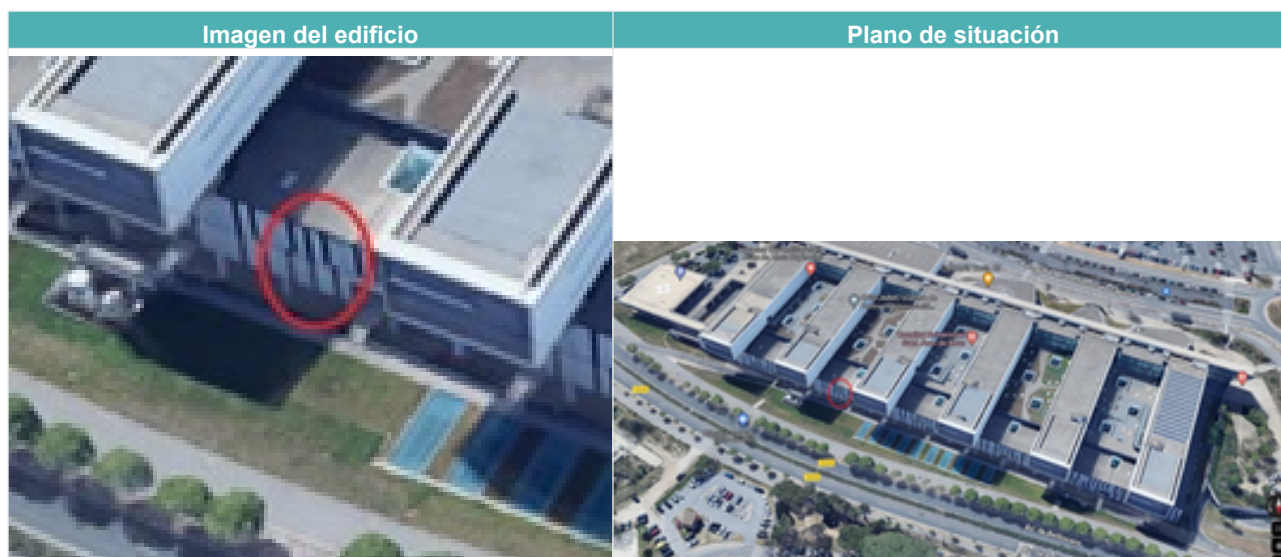
En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Reus
Zona climática según el DB HE1	C3

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m ²]	110.92
--	--------



Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	U (W/m ² K)
Cubierta con aire	Cubierta	110.0	0.4
Muro de fachada	Fachada	21.0	0.49
Medianería	Fachada	111.0	0.0
Muro de fachada INTERIOR	Fachada	6.6	0.49

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	U (W/m ² K)	Factor solar
Hueco 1	Conocido	8.4	2.0	0.6
Hueco 2	Conocido	5.67	2.0	0.6

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m ²)	Perfil de uso
110.92	Intensidad Baja - 8h

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3
-----------------------------------	---------

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m ² año
Demanda de calefacción	50.08
Demanda de refrigeración	13.03
Demanda de ACS	0.0

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitudes exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitudes interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

- a) Temperatura de consigna de calefacción
- b) Temperatura de consigna de refrigeración
- c) Carga interna debida a la ocupación
- d) Carga interna debida a la iluminación
- e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

- a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio
- b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico
- c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas
- d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.
- e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales
- f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.
- g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absorptividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESPAIS

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESPAIS:

Introducció al Catàleg d'espais

L'Ordre VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya, preveu l'elaboració d'un catàleg d'espais per recollir les especificacions tècniques i recomanacions d'ús de cadascuna de les tipologies d'espais previstes.

L'Ordre VEH/49/2021 és el resultat dels treballs realitzats per l'Administració de la Generalitat des de l'any 2013 per donar resposta a tres objectius: aconseguir la màxima eficiència en l'ocupació de l'espai i en la despesa immobiliària, contribuir a establir noves maneres de treballar i adoptar un model corporatiu, identificatiu de la manera de treballar a l'Administració pública. L'any 2014 la Direcció General del Patrimoni va elaborar, amb voluntat transformadora, el primer Catàleg d'espais de la Generalitat. El model d'ocupació dels espais, però, ha evolucionat des d'aleshores, a partir de l'estratègia d'ocupació dels espais del Districte Administratiu i sobretot amb la implantació del teletreball com a nova modalitat de prestació de serveis. Aquest nou Catàleg recull les especificitats del model de treball híbrid i consolida l'aposta per una nova manera de treballar a partir d'una nova concepció del disseny i de l'ocupació dels espais de treball.

Contingut

Què conté el Catàleg d'espais dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya?

El Catàleg d'espais dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya és una guia de consulta de les diferents tipologies d'espais que ofereix recomanacions per ajudar en el procés de disseny dels espais d'oficines. El Catàleg s'estructura en quatre apartats:

La Presentació contextualitza el Catàleg, exposa els antecedents que han inspirat l'Ordre VEH/49/2021 i explica per què és necessari transformar les oficines i com l'espai pot ser una palanca de canvi cap a noves maneres de treballar.

L'apartat Espais dels immobles d'ús administratiu presenta els diferents tipus d'espais previstos en aquests immobles: espais generals, espais de treball d'oficina i altres espais de l'immoble, i explica amb més detall les diferents tipologies d'espais d'oficina (individuals, col·lectius i de suport).

A Recomanacions s'indiquen les consideracions principals que s'han de tenir en compte en la selecció i el disseny dels immobles d'oficines, i també les solucions d'eficiència energètica i tecnològiques que es poden adoptar per tal d'obtenir un millor entorn de treball.

Per acabar, l'apartat **Fitxes de les tipologies d'espais de treball** recull les especificacions tècniques i recomanacions d'ús, d'equipament i de distribució interior de cadascuna de les tipologies d'espais de treball establertes. La finalitat d'aquestes fitxes és que serveixin de guia per contribuir a millorar el disseny dels espais i a adoptar un model corporatiu, identificatiu de la manera de treballar de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

Tanquen el Catàleg tres annexos, amb un recull normatiu que enumera les principals referències legislatives relacionades amb el disseny dels espais d'oficina, i un recull d'alguns dels termes emprats en el Catàleg per facilitar-ne la comprensió.

A qui va adreçat?

Aquest material pot ser d'utilitat, principalment, als professionals que participen en la planificació, l'equipament i el disseny dels espais d'immobles d'ús administratiu.

Igualment, pel seu caràcter didàctic, pot ser d'interès per als empleats i empleades públics, per conèixer l'origen de la filosofia que inspira el canvi i els objectius que es busquen amb la transformació dels espais.

Índex

Antecedents

La Generalitat de Catalunya fa temps que treballa en repensar el disseny dels espais de treball per buscar eficiències en l'ús dels recursos i per contribuir a implantar una nova manera de treballar, més col·laborativa i innovadora. Des del 2013 fins a l'actualitat, s'ha recorregut un camí llarg i transformador que ha culminat amb la publicació de l'Ordre VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya.

Aquesta Ordre recull l'estratègia d'ocupació dels espais implantada al Districte Administratiu, l'actuació més rellevant en aquest sentit feta fins ara, i l'amplia per tal d'incloure-hi els requeriments que es deriven del nou model de treball híbrid a la Generalitat, amb la incorporació del teletreball.

Una nova cultura del treball

Per què és necessària la transformació de les oficines?

Estem davant d'una nova realitat

La transformació digital, juntament amb determinats canvis socials i culturals en l'àmbit laboral (nova cultura organitzativa, igualtat de gènere, transparència, demanda de més flexibilitat, conciliació i nous usos dels temps, etc.) ens porten a una nova realitat que obliga a repensar els espais de treball.

Podem treballar des de qualsevol lloc

En aquest nou paradigma, l'entorn de treball s'amplia amb l'espai virtual i la cultura del treball presencial perd importància davant del treball orientat a resultats.

La Generalitat de Catalunya ja treballava en la regulació de la prestació de serveis en la modalitat de teletreball quan va irrompre la pandèmia de la COVID-19 i això va accelerar els canvis que s'estaven produint, ja que va convertir el treball a distància en una pràctica habitual.

En aquest temps, s'ha demostrat que podem teletreballar i ser igual d'eficients que fent la mateixa feina de forma presencial i, fins i tot, que hi ha algunes tasques que podem fer millor des de casa. Aleshores, què ens aporten les oficines?

L'espai físic transmet la cultura corporativa

Proporcionar el màxim benestar possible en l'entorn de treball és essencial per augmentar la productivitat, la cohesió dels equips i el vincle de les persones amb l'organització. A l'oficina, hi anem a col·laborar i a reunir-nos amb l'equip, perquè el treball individual ja el podem fer des de casa. L'espai físic promou la cohesió social i és aquí on es forma la cultura corporativa.

Per facilitar aquesta interacció, s'han d'oferir espais diferents al lloc de treball tradicional que coneixem. Sobretot, s'han de dissenyar més espais per al treball col·laboratiu, i és important que aquests espais estiguin preparats per al nou model de treball híbrid, perquè a partir d'ara, de forma regular, una part dels equips treballarà en remot i l'altra, de manera presencial.

L'Administració de la Generalitat de Catalunya no pot ser aliena als canvis que s'estan produint en el nostre entorn. A través de la concepció de l'espai i de la seva ocupació es poden generar eficiències, tant econòmiques com organitzatives, i es pot promoure, alhora, una nova manera de treballar, que busca augmentar la productivitat des de la millora del benestar de les persones.

Una nova cultura del treball

Factors que promouen el canvi

Per transformar les oficines i impulsar una nova manera de treballar, més col·laborativa i innovadora, cal actuar sobre tres eixos fonamentals, fortament vinculats entre si:

Espais diferents per treballar de manera diferente

Les novetats principals que es recullen en l'Ordre VEH/49/2021 i en aquest nou Catàleg són les següents:

Model de treball híbrid

La irrupció del teletreball, que la crisi sanitària de la COVID-19 ha accelerat, ens ha abocat a un nou model de treball híbrid que combina el treball presencial amb el treball a distància. La majoria de les persones que presten serveis en immobles d'ús administratiu combinen les dues modalitats, de manera que les dinàmiques de treball dels equips han canviat.

Lloc de treball individual no assignat

El model de treball híbrid ens porta a una nova estratègia d'ocupació de l'espai basada en la no assignació del lloc de treball individual.

Des del moment en què un immoble no està permanentment ocupat perquè part de les persones teletreballen, per motius d'eficiència, deixa de tenir sentit assignar un lloc de treball (taula) a cada persona. Fins i tot abans de la implantació del teletreball, ja s'intuïa que hi havia un marge d'eficiència important degut a la mobilitat interna (moltes de les tasques diàries no es fan des del lloc de treball individual, sinó des d'altres espais) i a la mobilitat externa (les persones no es troben a l'immoble un dia o part d'un dia determinat).

Menys taules que persones

Per implementar de manera eficient el lloc de treball no assignat, hi ha d'haver menys llocs individuals (taules) que persones treballadores, tal com recull l'Ordre VEH/49/2021. Aquest nou model fa necessària la reserva del lloc de treball amb el sistema que s'habilita a aquest efecte, així com l'establiment d'unes regles d'ús dels espais compartits.

Major pes dels espais de treball col·lectiu

El model de treball híbrid obliga a repensar el rol de les oficines, que s'han d'orientar a facilitar activitats de col·laboració, aprenentatge, socialització i cocreació. Per aquest motiu s'han de potenciar els espais de col·laboració i preveure que tinguin un nombre de llocs similar al de llocs de treball individual.

Aquests espais de treball col·lectiu s'han de dissenyar perquè tinguin la màxima polivalència, alhora que s'han d'equipar amb les solucions tecnològiques adequades, adaptades a les noves metodologies de treball.

A més del teletreball, del lloc no assignat i del foment dels espais col·lectius, la nova estratègia d'ocupació segueix la línia que es va establir per al Districte Administratiu l'any 2017, basada en els aspectes següents:

Benestar de l'usuari

Els espais s'han de dissenyar pensant sempre en les persones usuàries i en el seu benestar. Determinades actuacions, com la prioritització de la il·luminació natural o la introducció d'elements naturals i d'altres que fomentin hàbits saludables, contribueixen a fer de l'espai un lloc més agradable.

Configuració oberta i diàfana de l'espai

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESP AIS:

Els llocs de treball es distribueixen en planta oberta, sense barreres físiques ni visuals, i sense distinció per raó del càrrec. Els despatxos tancats es reserven als alts càrrecs o assimilats.

Tipologia variada d'espais

La nova estratègia d'ocupació dota els immobles d'una tipologia d'espais variada, per tal que siguin els espais els que s'adeqüin a les diferents tasques que es fan al llarg de la jornada laboral, i no a l'inrevés. És el concepte de treball en funció de l'activitat, que en anglès es coneix com a Activity Based Working (ABW).

Tecnologia que permeti la mobilitat dels treballadors

Un concepte tan important com el treball en funció de l'activitat, és a dir, poder escollir en cada moment l'espai més adient per poder treballar adequadament segons quina sigui la tasca a fer, ha d'anar acompanyat necessàriament d'una tecnologia que permeti la mobilitat (equipament personal i connectivitat dels diferents espais).

Política de taules netes

Per aplicar un model de no assignació del lloc de treball individual és imprescindible tenir una política de taules netes, segons la qual les persones treballadores deixen la taula sense papers ni objectes personals al final de la jornada. D'aquesta manera es pot reutilitzar el lloc de treball i també higienitzar-lo.

Reducció de paper

Les polítiques de paper zero i l'impuls de plans o projectes de digitalització tenen per objectiu, entre d'altres, reduir la documentació en paper. Com a resultat d'això, els espais destinats a documentació de treball de la unitat s'ajusten de forma molt important

Els espais d'ús administratiu

Recomanacions de caràcter general relatives als espais dels immobles d'ús administratiu.

Aquests espais s'han agrupat, en funció de l'ús que se'n fa, en les categories següents: espais generals, espais de treball d'oficina i altres espais de l'immoble

2.1 Espais generals

Espais de l'edifici que complementen els espais de treball d'oficina i que contribueixen a crear un ecosistema que dona resposta a les necessitats de les persones usuàries, tant de l'organització com externes.

Es consideren espais generals de l'immoble zones com l'auditori, les sales polivalents, els espais de cotreball, l'espai de restauració o cantina, les zones de recepció i el local de primers auxilis, entre d'altres.

Els espais generals amb un ús més intensiu per part de persones externes (auditori, sales polivalents, etc.) s'aconsella ubicar-los a la planta baixa o en espais fàcilment accessibles des de l'exterior, per tal de minimitzar el trànsit de persones alienes a l'organització per l'interior de l'edifici

Així mateix, s'aconsella ubicar en zones amb il·luminació natural els espais que estan ocupats per persones treballadores de manera permanent o semipermanent, mentre que els espais no ocupats de manera permanent (magatzems, arxius, etc.) es poden ubicar en plantes subterrànies.

Espais

Els espais generals de cada immoble varien en funció de les necessitats dels ocupants i de les característiques de l'edifici. Alguns d'aquests espais són:

Sales polivalents

Sales grans, per a unes 25 persones, destinades a usos com la formació, reunions de gran format, presentacions, rodes de premsa, etc.

Tot i l'especificitat d'alguns dels seus usos, que poden requerir uns acabats més representatius o un equipament tecnològic determinat, cal concebre les sales amb un disseny flexible i polivalent, que permeti adaptar-les fàcilment a les diferents necessitats enloc de destinar-les a un ús molt concret. Els auditoris i les sales polivalents grans s'han de dissenyar amb els mateixos criteris de flexibilitat, evitant mobiliari, grades o tarimes fixos.

Per facilitar aquesta versatilitat, és recomanable situar espais de magatzem propers per guardar material i mobiliari.

Espai de cotreball

Espai compartit, a disposició del personal intern i extern que vulgui fer-ne ús, per diferents motius, com pot ser la proximitat del domicili o un desplaçament per mantenir una reunió. Per a una gestió de l'espai òptima, s'han d'habilitar sistemes de reserva.

Espai de silenci

Espai tancat, equipat amb taules de treball amb mampares individuals fonoabsorbents, per poder fer amb la màxima tranquil·litat tasques que requereixen concentració. Aquest espai es pot concebre com un espai general de suport a tots els treballadors de l'immoble o com espai de treball de planta o zona d'oficina.

Espai de soroll

Espai tancat en el qual, en contraposició a l'espai de silenci, es poden ubicar unitats o persones que generen soroll (per exemple, personal que parla habitualment per telèfon).

Recepció

Ubicada al vestíbul de l'edifici, s'ha de concebre com un espai habilitat per a diferents funcions (control d'accés, registre, zona d'espera, etc.). Els accessos de les visites a l'edifici se centralitzen i es gestionen a la recepció, d'acord amb el protocol que s'estableixi (ús de targetes identificatives, acompanyament, etc.)

2.2 Els espais de treball d'oficina

Espais bàsics utilitzats per les persones treballadores d'un immoble d'ús administratiu per desenvolupar les tasques diàries. Són els espais més habituals, que es poden reproduir en cada planta o zona d'oficina, i que es descriuen a l'annex 1 de l'Ordre VEH/49/2021.

L'espai de conselleria s'ha exclòs de les categories que es descriuen a continuació per la seva singularitat i especificitat. S'ha considerat que disposa d'un tractament diferenciat perquè dona resposta a altres necessitats funcionals.

Pel que fa als espais d'oficina, es distingeixen tres categories:

- a) Espais de treball individual
- b) Espais de treball col·lectiu
- c) Espais de suport

a) Espais de treball individual

Espais per realitzar tasques de forma individual. Se'n distingeixen dues tipologies: el despatx d'alt càrrec i el lloc (taula) de treball individual en planta oberta.

El despatx és l'espai individual destinat als alts càrrecs. Cal procurar que tots els despatxos de l'immoble tinguin unes dimensions i un disseny similars i que la seva ubicació permeti l'entrada de llum natural a la planta oberta. La configuració i l'equipament dels despatxos hauria de permetre, en els casos en què així s'estableixi, que siguin utilitzats per les persones treballadores com a espais de reunions, si estan lliures i no hi ha altres espais d'ús col·lectiu disponibles.

La segona tipologia d'espai és el lloc de treball en planta oberta, on s'ubica la resta de personal, en agrupacions de 4 o 6 taules, sense distinció per raó del nivell o funció.

Per a un ús més eficient de l'espai en un model de treball híbrid, a les plantes d'oficina, els llocs (taules) de treball individual en planta oberta són no assignats i el nombre de taules ha de ser a l'entorn del 70% respecte a la totalitat de persones treballadores (el percentatge pot variar en funció del grau de teletreball implantat), és a dir, hi ha d'haver menys taules que persones (s'exclouen els alts càrrecs i les persones que no treballen en espais de treball d'oficina).

Per al bon funcionament de l'ocupació de les taules en un model de lloc no assignat, cal reservar prèviament el lloc (taula) de treball mitjançant les aplicacions informàtiques que corresponguin.

Adicionalment, s'han d'establir altres mesures de suport, com la política de taules netes o la disposició d'armariets per guardar els estris personals.

b) Espais de treball col·lectiu

Espais situats a les plantes o zones d'oficina per al treball col·laboratiu i en equip, ja sigui de forma presencial o híbrida, que es complementen amb els espais de treball individual de la mateixa planta o zona.

A l'annex de l'Ordre VEH/49/2021 s'estableixen set tipologies d'espais col·lectius: cabines, espais de col·laboració formal, espais de col·laboració informal, espais de col·laboració oberts o semioberts, espais de formació, espais de silenci i, per acabar, l'office de planta.

A efectes de l'Ordre, la capacitat de cada espai col·lectiu es mesura en nombre de llocs de treball col·lectius, entès com el nombre de cadires o seients de cada espai.

Aquests espais tenen una gran importància en la nova estratègia d'ocupació, amb la qual es vol promoure una nova manera de treballar més col·laborativa. Per primer cop es preveu, a cada zona o planta d'oficina, un nombre de llocs de treball col·lectiu (nombre de cadires o seients) igual que el de llocs (taules) de treball individual, amb un marge de $\pm 10\%$.

D'altra banda, disposar d'una tipologia d'espais variada, com la que preveu l'Ordre, permet donar resposta als requeriments de les diferents tasques que es fan al llarg de la jornada laboral (concentració, cocreació, aprenentatge, socialització, etc.). Per aquest motiu, de les set tipologies previstes, l'Ordre proposa que s'inclouin en cada planta o zona d'oficina, com a mínim, les quatre primeres: cabines, espais de col·laboració formal, espais de col·laboració informal i espais de col·laboració oberts o semioberts.

S'ha de procurar que les diferents tipologies d'espais col·lectius es distribueixin en planta de forma que es garanteixi una ubicació el més equidistant possible a tots els llocs (taules) de treball individual. Així mateix, es recomana que els espais col·lectius tancats se situïn en segona línia de façana, amb tancaments transparents que permetin una continuïtat visual cap als espais oberts i no impedeixin l'entrada de llum natural a les zones de treball individual.

c) Espais, equipament i mobiliari de suport

Els espais, l'equipament i el mobiliari de suport són tots els elements inclosos en els espais de treball d'oficina que ofereixen un servei complementari per poder realitzar les tasques i activitats diàries de treball. Se'n distingeixen cinc tipologies: l'espai de reprografia, l'armari de planta, els armariets per a estris personals, els armaris guarda-roba i la documentació en trànsit (vegeu les fitxes d'espais de suport per a informació concreta de cadascuna d'aquestes tipologies).

En general, es recomana distribuir tots aquests elements en planta oberta de manera que es garanteixi una ubicació el més equidistant possible respecte a tots els llocs de treball de la planta perquè totes les persones treballadores tinguin espais i mobiliari de suport relativament a prop del seu lloc de treball. D'altra banda, també cal tenir en compte que aquests espais poden generar soroll i trànsit de persones, per la qual cosa convé ubicar-los en zones properes als accessos o en zones de circulació per evitar molèsties.

Els armaris de planta són necessaris per guardar temporalment la documentació administrativa en paper que s'utilitza de manera habitual o que es consulta puntualment. Són armaris assignats a la unitat, no a cada persona.

Els armariets individuals esdevenen imprescindibles amb el model de treball híbrid i les polítiques associades, com la no assignació d'espais, que fan necessari guardar els objectes personals o la documentació de treball en paper. És per aquest motiu que s'aconsella facilitar un armariet a cada persona. Aquest armariet pot ser individual o compartit.

La matriu següent estableix el nombre d'espais col·lectius recomanats, per a un projecte tipus, segons el nombre de persones treballadores, sens perjudici de l'obligatorietat de l'Ordre d'incloure com a mínim les tipologies de cabina, espai de col·laboració formal, espai de col·laboració informal i espai de col·laboració obert o semiobert en cada planta o zona d'oficina.

2.3 Altres espais de l'immoble

En aquesta categoria s'inclouen tots els espais de l'immoble que en cap cas poden ser transformats en zona d'oficina:

Espais de pas i serveis: vestíbuls i nuclis de comunicació (ascensors i escales), així com lavabos i altres espais destinats a neteja.

Aquests espais, si són propers a l'accés principal de l'edifici, són idonis per instal·lar armariets o armariets intel·ligents (tipus Smart Point) per rebre paqueteria petita, si es vol oferir aquest servei als residents de l'immoble.

Pel que fa als lavabos, convé valorar la possibilitat de dissenyar-los mixtos, sense distinció de gènere. En qualsevol cas, tant si són compartits com si es dissenyen per separat, la senyalització ha de ser inclusiva des d'una perspectiva de gènere.

Així mateix, com a mínim, a una cabina de cada lavabo s'hi ha d'afegir un rentamans interior per facilitar la higiene menstrual.

Espais d'instal·lacions: tots els recintes d'instal·lacions.

Espais sota rasant: aparcament, recintes destinats a magatzems o arxiu i, en general, qualsevol altre espai ubicat en una planta subterrània i no habilitat per a ús d'oficina.

Recomanacions per a la selecció i el disseny dels immobles

Per al disseny dels edificis s'han d'adoptar solucions tècniques que permetin disposar d'immobles i espais d'alta qualitat arquitectònica, eficients energèticament i representatius de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

En aquest apartat s'estableixen recomanacions per concebre i tractar els espais de manera integral, transversal i sostenible, i per gestionar de manera eficient els immobles en tot el seu cicle de vida

3.1 Recomanacions per a la selecció i el disseny dels immobles

Aquest primer apartat dona unes recomanacions bàsiques en relació amb les característiques arquitectòniques de l'edifici. Són recomanacions a tenir en compte en els plecs de licitació per a la contractació de nous immobles o en les primeres fases del seu disseny, ja siguin edificis construïts o en fase de projecte.

En aquest sentit, no es mencionen aspectes ja regulats per la normativa vigent, ni es pretén fer una llista exhaustiva de tots els aspectes que cal valorar en una licitació. Només s'apunten algunes idees que s'han de considerar en les adquisicions o arrendaments de nous immobles, que garanteixin una qualitat elevada del parc immobiliari de la Generalitat, sens perjudici que en cada cas individual es recullin i valorin les necessitats concretes de cada unitat destinatària.

a) Configuració de l'immoble

En la selecció d'un immoble, pel que fa a la ubicació, a més de la zona (i preus ddament, si escau), s'han de valorar criteris de context urbà, com la proximitat al transport públic, la disposició de vistes de qualitat o l'orientació de l'immoble. S'han de prioritzar immobles horitzontals, de poca alçària, amb plantes diàfanes de grans dimensions que permetin generar espais interiors amplis i oberts, i reduir així la superfície d'espai destinat a circulacions.

Els espais generals amb accés per a la ciutadania o el personal extern (com l'auditori, sales polivalents o espais d'atenció ciutadana) s'han d'ubicar considerant els fluxos de circulació generats per evitar creuaments amb les zones d'oficina. Així mateix, per motius de seguretat, la resta d'espais generals de l'immoble s'han d'agrupar i separar dels espais d'oficina, en la mesura que sigui possible, per mantenir fluxos de circulació diferenciats.

Sempre que es pugui, es recomana habilitar zones exteriors o semiexteriors a la planta baixa, a les diferents plantes o a la coberta de l'immoble, que puguin ser utilitzades com a zona de treball informal o per a pauses durant la jornada laboral. Han de ser espais agradables, que incorporin vegetació, pèrgoles i mobiliari exterior.

b) Eficiència arquitectònica de l'immoble

D'acord amb l'Ordre VEH/49/2021, la ràtio d'eficiència dels nous immobles, és a dir, la relació entre la superfície útil i construïda sobre rasant ha de ser superior o igual a 0,85.

Així mateix, es recomana tenir en compte la relació entre la superfície útil d'un immoble i la utilitzable d'oficina i escollir immobles amb valors que oscil·lin al voltant del 0,8. Valors inferiors a aquesta ràtio signifiquen que l'immoble destina molta superfície a espais de pas i serveis i, per tant, es tracta d'un edifici menys eficient (vegeu la definició de les diferents superfícies en l'annex

c) Zones comunes i circulacions

Per al dimensionament de vestíbuls i nuclis d'accés s'han de considerar els fluxos d'entrada i sortida previstos en hora punta per evitar aglomeracions.

Les escales de comunicació vertical han de ser visibles, de fàcil accés, i han d'estar ben connectades amb l'espai de treball d'oficina per prioritzar-ne l'ús i fomentar hàbits saludables.

A l'immoble, s'ha de procurar establir recorreguts circulars per a les persones treballadores, de manera que es pugui mantenir un sol sentit de la circulació d'accés i de sortida, si es considera necessari per raons sanitàries

d) Envolupant (façana i coberta)

La façana ha de permetre obtenir la màxima il·luminació natural, però alhora ha d'incorporar les proteccions solars necessàries, preferentment a l'exterior de l'edifici, per tal d'evitar enlluernaments i reflexos en els llocs de treball i millorar el control climàtic a l'interior dels espais.

En cas que la façana incorpori proteccions mòbils (tipus viseres, tendals o persianes) és preferible que tinguin funcionament automatitzat o, si no és possible, que es puguin maniobrar des de l'interior. En cas que s'incorporin fusteries practicables, es recomana que se'n minimitzi el nombre i que l'obertura sigui controlada i restringida a usuaris a càrrec del manteniment de l'edifici per evitar fuites i mal funcionament en el sistema de climatització de l'edifici.

Si es preveuen enlluernaments en els espais de treball, s'han d'incorporar elements interiors per al control lumínic (cortines enrotllables o similar).

Així mateix, els materials de l'envolupant han de ser durables, de baix manteniment i resistents, sobretot a les zones de planta baixa.

Per acabar, la façana i la coberta han d'incorporar els sistemes necessaris per garantir que el manteniment i la neteja es realitzen en plenes condicions de seguretat.

e) Estructura

La geometria de la planta i la modulació de l'estructura (preferentment estructura reticular regular) ha de permetre la màxima flexibilitat i polivalència, al mínim cost.

L'alçada mínima lliure entre forjats s'aconsella que sigui igual o superior als 3 m, per mantenir una alçada interior lliure en la zona de treball igual o superior als 2,5 m i l'espai suficient en el fals sostre i el terra tècnic per al pas d'instal·lacions.

f) Instal·lacions

S'aconsella un disseny de les instal·lacions que incorpori criteris d'automatització i centralització de dades per facilitar el control i el bon funcionament de l'immoble. També cal tenir en compte l'òptica de l'estalvi energètic i del benestar de l'usuari (per a més informació de la gestió integral de l'immoble vegeu els apartats de recomanacions d'estalvi i eficiència energètica i de tecnologia). Per al procés de posada en funcionament de l'edifici és important assegurar que tots els sistemes i components s'implementen, s'operen i es mantenen d'acord amb els requeriments operatius establerts.

3.2 Recomanacions per al disseny dels espais interiors

L'Ordre VEH/49/2021 estableix uns principis i uns criteris que cal complir per assolir una major eficiència en l'ocupació dels immobles i per contribuir a l'adopció de noves maneres de treballar. Les persones són al centre i el seu confort i benestar són primordials. Igualment, els espais s'ocupen amb criteris d'eficiència i alhora han de donar resposta a les necessitats de les persones treballadores, que han canviat amb la incorporació de les noves tecnologies. Tot això, sense perdre de vista que els espais representen l'Administració de la Generalitat, una institució pública amb una cultura i uns valors determinats.

Aquest apartat estableix recomanacions dirigides a les persones encarregades del disseny interior dels espais, com a pauta a seguir en els projectes d'adequació dels espais d'oficina de la Generalitat de Catalunya.

a) Criteris generals

Els criteris generals es basen en els principis establerts en l'Ordre VEH/49/2021 (vegeu fig. 1).

Un millor entorn laboral fomenta el benestar de les persones treballadores, i incideix positivament en la productivitat i en el grau de compromís envers la feina. Aspectes com la qualitat espacial, la il·luminació natural, la incorporació d'elements naturals (biofília) o els espais oberts, entre d'altres, han de prevaldre en el disseny dels espais.

Les oficines han de promoure la col·laboració dels equips i les relacions i la interacció entre les persones, per la qual cosa han d'oferir espais compartits variats, d'ús col·lectiu, perquè les persones treballadores puguin escollir el que dona millor resposta a la tasca concreta que desenvolupen en cada moment.

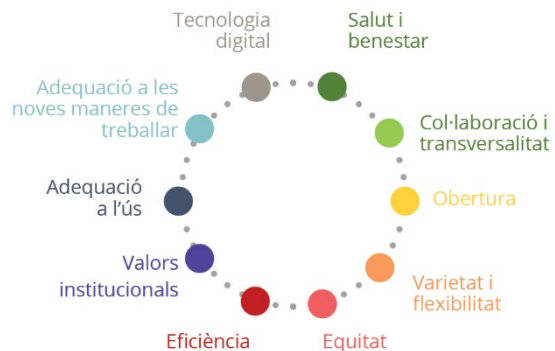
El model de treball híbrid, que combina el treball presencial i el teletreball, implica necessàriament disposar de mobilitat i deixar d'estar ancorat a una estació de treball. Per això s'ha de dotar les persones treballadores d'un equipament mòbil i aplicar una política de lloc no assignat, atès que no sempre va tothom a treballar a l'oficina. Així mateix, s'ha d'habilitar un major nombre d'espais col·lectius per mantenir reunions híbrides, cada cop més freqüents, amb membres que participen en remot.

Els espais han de ser flexibles, és a dir, han de disposar d'elements mòbils o bé permetre, amb un mateix equipament o mobiliari, donar resposta a diferents usos.

Els espais han de ser funcionals, innovadors i representatius. L'establiment d'uns criteris d'ocupació corporatius garanteix més equitat interna entre totes les persones treballadores i identifica una manera de treballar de la Generalitat de Catalunya.

Un ús eficient de l'espai és imprescindible per fer un bon ús dels recursos públics. En aquest sentit, cal donar compliment a les ràtios d'ocupació màximes que preveu l'Ordre i endegar, alhora, un procés de millora contínua, mitjançant l'obtenció de dades que orientin en l'adequació del model per tal d'obtenir la màxima eficiència, amb indicadors de costos operatius (€/persona, €/m2), indicadors d'ús i d'ocupació dels espais, i indicadors de qualitat per a mesurar la satisfacció de les persones usuàries

Figura 1. Principis en el disseny i l'ocupació dels espais (Ordre VEH/49/2021)



b) Elecció de materials

Es recomana la utilització de materials de qualitat alta, amb un cost de manteniment baix i de fàcil neteja, que garanteixin les seves característiques al llarg del temps i que siguin resistents als agents externs.

En general, pel que fa a l'elecció dels materials es recomana:

Utilitzar materials reciclats o que tinguin certificats de qualitat ambiental, etiquetes energètiques, o altres criteris ambientals com la restricció de substàncies tòxiques i perilloses, la proximitat o el cost en relació amb el seu cicle de vida. La fusta ha de ser procedent d'explotacions forestals sostenibles.

En paviments i elements de mobiliari en contacte directe amb les persones (cadires i taules), escollir materials dissipatius per evitar càrregues electroestàtiques i connectar els elements metàl·lics a la xarxa de presa de terra.

Escollir materials fonoabsorbents (en paviment, fals sostre, mampares, etc.) amb el grau d'absorció que es consideri necessari, amb un estudi acústic previ de tot el conjunt de l'espai de treball individual en planta oberta.

c) Elecció de mobiliari

El mobiliari és un element important, que pot aportar un tret distintiu als espais. Ha de ser funcional i innovador, s'ha d'adaptar a l'ús previst segons la tipologia d'espai i ha de contribuir a crear ambients acollidors.

Es recomana oferir una varietat de mobiliari per donar resposta a les diferents necessitats de les persones usuàries durant la jornada laboral. En aquest sentit, segons l'espai, es pot optar per elements mòbils, plegables o fixos, es pot jugar amb colors, textures i acabats de materials, etc. L'equipament TIC i altres accessoris complementaris (per exemple, pissarres) complementen el mobiliari i milloren l'ús de l'espai.

La compra de mobiliari sempre s'ha de basar en la millor relació qualitat-preu, amb independència de com es realitzi la compra. S'han de valorar, per exemple, aspectes com l'ergonomia o la conductivitat, des d'un punt de vista de prevenció de riscos laborals, i altres aspectes com l'ús de mobiliari ecodissenyat, la durabilitat o la facilitat de neteja (especialment en acabats tèxtils).

d) Senyalització

La senyalització de l'edifici ha de seguir el programa d'identificació visual de la Generalitat de Catalunya (<http://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/inici>) i ha d'estar retolada en català. Tota la senyalització ha de ser inclusiva i estar conforme amb la normativa d'accessibilitat.

Segons la finalitat, es distingeixen els nivells següents:

Senyalització d'usuari. Dirigida a l'usuari intern i a les visites externes, ha de permetre identificar els principals recorreguts i espais de l'immoble. Per a la reserva de llocs (taules) de treball, és imprescindible tenir-los codificats.

Pel que fa als espais, s'aconsella establir una identificació alfanumèrica correlativa, sense distingir-los pel seu ús. La codificació es pot acompanyar d'icones visuals al·lusives a les diferents tipologies d'espais o noms personalitzats, sempre que es mantingui la transparència dels tancaments.

Aquesta senyalització es pot complementar amb cartelleria digital, pantalles i/o tòtems digitals, per difondre informació corporativa (notícies, avisos, etc.) o directoris de planta. És un canal de comunicació molt àgil, innovador i directe, que pot oferir informació actualitzada constantment.

Senyalització d'ús intern. De cara a la gestió i explotació de l'immoble, tots els espais (opcionalment, també els elements de mobiliari) han d'estar codificats. És convenient que aquesta senyalització es decideixi en el procés de disseny dels espais, per implementar la mateixa codificació en el programari de gestió (BIM de manteniment o BMS, principalment) i que el codi coincideixi amb el que s'utilitza per a la senyalització d'usuari.

Senyalització d'emergència i de seguretat. La senyalització d'emergència s'ha d'ajustar als requeriments de la normativa vigent. També cal senyalitzar les àrees o zones de risc (risc elèctric, espais susceptibles de provocar una caiguda, superfícies de vidre transparents, etc.).

Senyalització exterior. L'edifici ha d'estar clarament senyalitzat per permetre localitzar-lo i identificar-ne el caràcter institucional. En edificis emblemàtics que ofereixen serveis a la ciutadania, s'hauria de coordinar amb l'administració local la possibilitat de fer-hi al·lusió en els punts de transport públic més propers per tal de facilitar-ne la localització.

En general, la senyalització es pot presentar en diferents suports (vinils, plaques, tòtems, pantalles digitals, etc.). L'elecció dependrà del projecte de senyalística i d'on hagi d'anar inserida.

e) Salut i higiene

Dissenyar edificis d'oficina saludables ha de ser un objectiu prioritari per garantir el benestar de les persones treballadores. Arran de la crisi sanitària de la COVID-19, s'han afegit noves mesures a les ja existents, l'aplicació de les quals és molt possible que es mantingui en el futur.

Algunes de les mesures sanitàries i higièniques impliquen incorporar tecnologia que permeti eliminar el contacte físic, en concret, eliminar dispositius amb elements tàctils o biomètrics i automatitzar mecanismes amb l'aplicació de sensors (per obrir portes i aixetes, encendre llums, etc.) o amb la incorporació d'assistents de veu. Igualment, es poden afegir dispositius que s'accionin amb pedal (per ex. a les fonts d'aigua).

Quant als materials i sistemes, cal utilitzar materials de fàcil neteja, fer un manteniment adequat de les instal·lacions de climatització i renovació d'aire i implementar mesures de desinfecció.

Altres mesures organitzatives que es proposen són establir dispositius que permetin mesurar l'ús i l'aforament dels espais, facilitar recorreguts circulars, evitar aglomeracions en hores punta, implementar una política de taules netes i incorporar cartelleria digital a l'edifici amb informació actualitzada (temperatura, humitat, aforament, etc.).

f) Gestió documental

La documentació administrativa en paper ha de ser mínima i s'ha de centralitzar en una única zona d'arxiu. Aquest arxiu s'ha de situar preferentment en zones no aptes per a oficines, en espais sota rasant del mateix immoble o bé en altres immobles específics per a aquest ús, en funció de la intensitat d'ús.

En el cas que l'arxiu es trobi en el mateix immoble, per facilitar el transport diari de documentació, s'ha de situar a prop del nucli de comunicacions i s'hi ha de garantir l'accessibilitat per a la circulació dels carros que transporten la documentació.

Per al disseny dels espais d'arxiu amb mobiliari compacte, s'aconsellen espais rectangulars, climatitzats, amb el mínim d'elements estructurals. Cal preveure una sobrecàrrega d'ús segons la normativa aplicable (mai inferior als 1.500 kg/m²) i evitar el pas d'instal·lacions d'aigua.

La consulta de documentació per part de les unitats s'ha de garantir a través d'un servei de préstec centralitzat, que permeti accedir-hi d'una manera àgil. La documentació en préstec, prèviament reservada, es pot localitzar fàcilment en els punts habilitats per a la documentació en trànsit. Els armaris de planta han de servir només per a la documentació de consulta, en tràmit diari o de treball en un moment determinat.

g) Gestió de residus

Un disseny adequat de l'espai destinat a emmagatzemar els residus ha de facilitar-ne la gestió, d'acord amb el model de recollida selectiva que s'estableixi.

Per tal de facilitar la recollida selectiva, l'edifici ha de disposar d'un espai de residus principal d'acord amb les característiques que s'estableixen al document bàsic HS, de salubritat, del Codi tècnic d'edificació (CTE DB HS). Addicionalment, a cada planta o zona d'oficina s'han de distribuir contenidors específics per a la recollida de residus derivats de l'activitat normal d'oficina i no hi ha d'haver papereres individuals a cada lloc de treball.

En general, les zones de reprografia han de disposar de contenidors de paper, tòner i piles i, si cal, contenidors precintats per a

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESPAIS:

la destrucció de documentació confidencial. La màquina trituradora de paper, si n'hi ha, s'ha de situar, preferentment, en el magatzem de residus.

Les zones d'office de planta han de disposar de contenidors de rebuig, residus orgànics, vidre, envasos i paper. Si no hi ha office de planta, aquestes fraccions s'han de col·locar en punts de recollida habilitats específicament.

Quan en els edificis administratius existents s'identifiquin materials amb contingut d'amiant (MCA), cal planificar les mesures preventives a adoptar fins a garantir-ne una retirada segura. La correcta gestió dels residus amb amiant s'inicia quan s'identifiquen i finalitza quan es dipositen en abocadors autoritzats.

h) Gestió ambiental

D'acord amb la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, en els edificis de la Generalitat s'ha de realitzar un inventari de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i una auditoria energètica, així com establir uns objectius de reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i altres mesures correctores. Cal informar anualment de les mesures implantades i del grau d'assoliment dels objectius.

A aquest efecte, s'aconsella implementar un sistema de certificació ambiental, EMAS o ISO 14001, que garanteixi que totes les decisions d'intervenció en l'edifici, d'ús, de compra o de gestió de serveis i subministraments incloguin la finalitat de millorar el seu comportament ambiental, assumir una responsabilitat ambiental i econòmica i comunicar els resultats obtinguts als usuaris i a la societat en general.

3.3 Recomanacions d'estalvi i d'eficiència energètica

D'acord amb el document bàsic HE, d'estalvi d'energia del Codi tècnic d'edificació (CTE DB HE), els nous immobles han de ser de consum d'energia quasi nul, és a dir, edificis amb un nivell d'eficiència energètica molt alt, en els quals la quantitat d'energia requerida (quantitat molt baixa) hauria d'estar coberta, en gran part, per fonts d'energia renovable.

Totes les actuacions de rehabilitació i millora en edificis existents han d'estar encaminades a transformar-los en edificis de consum d'energia gairebé nul.

Les recomanacions de millora energètica i ambiental que cal considerar en el disseny de l'edifici, més enllà de les mesures ja establertes en la normativa vigent, s'engloben en els àmbits següents:

a) Recomanacions relatives al control quantitatiu i qualitatiu

Incloure polítiques de control i millora continuades.

Incloure serveis de gestió energètica específics o en el servei de manteniment.

Monitoritzar el consum energètic i singularment el consum dels sistemes que representin més d'un 20% del consum elèctric.

Implementar polítiques de millora d'hàbits de consum a través d'accions de comunicació interna als residents de l'immoble.

b) Recomanacions sobre energies renovables

Instal·lació d'energia fotovoltaica per a autoconsum amb l'aprofitament màxim de la coberta disponible.

Prioritzar equips de producció sense emissions de CO2 com l'aerotèrmia o la biomassa.

c) Recomanacions d'il·luminació

Màxim aprofitament de la llum natural.

Incorporar un sistema de gestió lumínica en les zones d'ús continuat: oficines, aparcaments i vestíbuls d'accés.

Incloure sensors i dispositius d'encesa temporal en zones d'ús esporàdic: banys, arxius, magatzems, etc.

Programar nivells d'il·luminació segons l'ús, els horaris de treball i l'horari solar.

d) Recomanacions d'estalvi d'aigua

Implementar sistemes d'estalvi d'aigua (fluxors temporitzats, reg automàtic per degoteig, etc.).

Recollir l'aigua de pluja per reutilitzar-la (per ex., per als banys o el reg).

Implementar un sistema d'aigües grises.

e) Recomanacions de climatització

Sistema sectoritzat: per controlar sectors de manera independent i donar resposta específica i separada a espais d'ús les 24 hores dels 365 dies de l'any.

Sistema versàtil: per aportar fred i calor al mateix temps, segons l'espai.

Sistema integrat al sistema de regulació i control centralitzat.

Permet el funcionament en càrregues parcials en funció dels detectors de CO2.

f) Foment de la mobilitat elèctrica

Preveure i preparar la preinstal·lació per punts de recàrrega elèctrica per al 100% de vehicles. La recàrrega elèctrica en aparcaments soterrats requereix unes condicions de protecció contra incendis molt elevada, ja que condiciona les sectoritzacions i altres elements de control del subministrament elèctric. Per aquest motiu, es recomana preveure aquest aspecte des de l'inici del projecte, en la fase de disseny.

Establir punts de recàrrega per a altres tipus de vehicles (bicicletes o patinets).

g) Altres mesures recomanades

Certificacions ambientals voluntàries (Leed, Breeam, Verde, etc.).

Tecnologies de producció de calor sense emissions de CO2.

Disseny d'arquitectura passiva per reduir la demanda d'energia.

Seleccionar dispositius de suport (pantalles, sensors, llums d'emergència, etc.) segons la certificació energètica o criteris d'optimització del cost, d'acord amb el seu cicle de vida.

3.4 Recomanacions de tecnologia

El treball col·laboratiu i el treball híbrid no s'entenen sense una combinació adequada dels equipaments tecnològics, el mobiliari i la resta d'elements que componen els espais. Per aquest motiu, i amb l'objectiu d'optimitzar i facilitar l'ús dels espais, el disseny es treballarà en col·laboració amb el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) per validar aspectes com, per exemple, la ubicació de les caixes de connectivitat, el tipus de mobiliari, els suports específics per al maquinari o els complementos que poden integrar-se en el maquinari (adaptadors, carregadors, etc.).

Tota la xarxa de telecomunicacions i l'equipament TIC dels immobles ha de seguir les instruccions del CTTI i ser validats per aquest organisme.

a) Equipament TIC

En general, en relació a les connexions dels llocs i espais de treball:

Tots els llocs de treball de planta oberta han de disposar de connexió per cable. En espais col·lectius que es vulguin habilitar per al treball individual, és convenient afegir a la configuració inicial, com a mínim, dos ports addicionals de càrrega USB.

En els espais col·lectius, es recomana que tot l'equipament d'àudio i vídeo disposi de connexió tant sense fils com per cable.

En espais col·lectius amb mobiliari mòbil, els endolls s'han de col·locar en caixes trepitjables encastades a terra.

En espais col·lectius amb mobiliari fix, es recomana facilitar un sistema que permeti la recollida automàtica del cablejat per evitar que estigui permanentment sobre la taula o sobre el terra. En el cas de sales de reunions, les taules han d'incorporar una safata longitudinal inferior per passar-hi el cablejat i l'equipament TIC, i el taulell ha d'incorporar una o diverses tapes per passar cables.

La posició del cablejat i les caixes de registre ha de ser el més versàtil possible per permetre diferents usos en el futur amb els mínims canvis possibles. Es recomana preinstal·lar tubs corrugats per al pas de cablejat i preveure solucions que permetin ampliar el pas per a noves instal·lacions.

Es recomana disposar d'endolls elèctrics i ports USB de càrrega en espais generals de l'edifici on es pugui treballar puntualment (espai de menjador, vestíbuls, etc.). Per permetre la màxima polivalència de l'espai s'aconsella situar-los en paret o enrasats a terra, a prop de les taules de treball.

L'equipament varia segons la tipologia d'espai on s'ubiqui:

Totes les sales de reunions formals i informals han de preveure l'equipament necessari (àudio i vídeo) per a videoconferències o reunions híbrides. Opcionalment, en espais petits es pot preveure l'habilitació de sistemes d'àudio i vídeo portàtils, en servei de préstec.

En sales de reunions informals, es recomana la incorporació de pantalles tàctils.

Els auditoris o sales polivalents de grans dimensions requereixen un estudi específic per determinar les necessitats i característiques de l'equipament audiovisual (tipus de projecció, il·luminació i so, col·locació de càmeres, etc.).

b) Edifici intel·ligent. Solucions de la Internet de les coses (IoT)

Per a una millor gestió de l'immoble, s'ha de dotar l'edifici de les eines necessàries per tenir-ne un control el més transversal i integrador possible, que englobi dades de l'immoble, dels usuaris i dels processos que s'hi gestionen, per facilitar així la implementació de polítiques de millora contínua.

Avui dia, els sistemes de gestió d'edificis disponibles són múltiples i variats, i poden estar enfocats a les instal·lacions (tipus BMS, de l'anglès Building Management System) o a l'ús de l'immoble per part dels seus usuaris (IWMS, de l'anglès Integrated Workplace Management System). Si s'utilitzen conjuntament, es pot aconseguir un alt grau d'operativitat i d'eficiència en la gestió de l'edifici.

Per implementar aquests sistemes és important dotar l'immoble d'una xarxa IoT. La Internet de les coses (IoT, en les seves sigles en anglès) és la xarxa formada per sensors que, gràcies a l'anàlisi de dades i als programaris de gestió, permet portar a terme determinades accions sobre dispositius i objectes. En un model d'oficina híbrida, l'ús d'una xarxa IoT esdevé essencial, atès que no només suposa una millora important en la gestió i el control ambiental de l'edifici (climatització, il·luminació, etc.), sinó que també permet obtenir informació sobre l'ocupació de l'immoble (còmput de persones i ús dels espais) per poder aplicar criteris d'eficiència.

En general, sempre es recomana fer ús de solucions interoperables, basades en estàndards oberts, que permetin la compatibilitat de les dades de diferents procedències. També han de ser solucions que permetin l'accés en remot i facilitin la utilització d'aplicacions i serveis al núvol.

Pel que fa als sensors, si bé poden funcionar autònomament mitjançant bateries de llarga durada i comunicació per radiofreqüència, és convenient preveure'ls en les fases inicials del projecte, amb la instal·lació de diferents punts elèctrics i de veu i dades.

c) Metodologia BIM (Building Information Modelling)

En el cas de nous immobles o reformes integrals que utilitzin metodologia BIM en el procés de construcció es recomana desenvolupar un model posterior a l'execució de l'obra, el BIM d'explotació (o d'operació i manteniment), amb la finalitat de complementar el sistema de dades i gestió de l'immoble. Aquest model s'ha de realitzar d'acord amb el manual BIM de la Generalitat i el Pla d'execució BIM (PEB de manteniment) que es determini.

En la definició del model, entre d'altres, s'han de tenir en compte els aspectes següents:

El model ha de ser compatible amb fitxers IFC.

Tots els espais, inclosos els espais de treball obert, han d'anar codificats amb una nomenclatura que coincideixi amb la senyalística d'aquests espais.

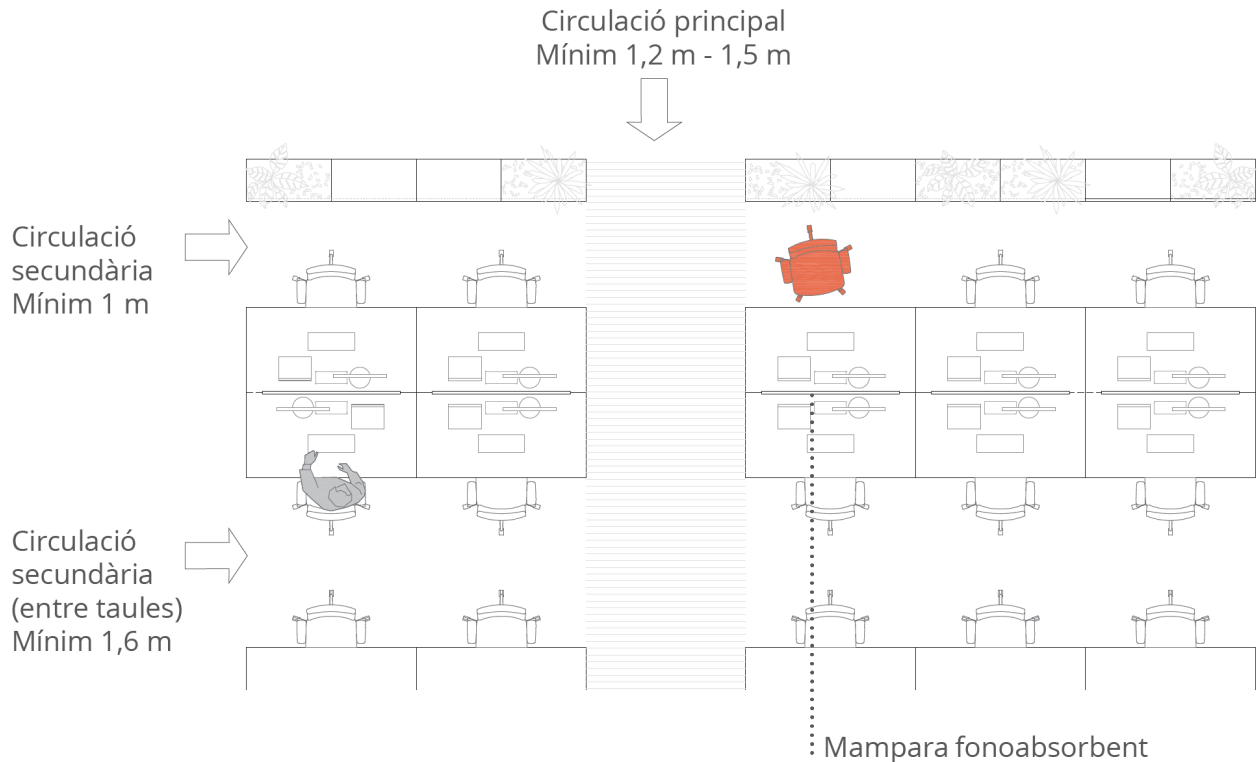
Cada element s'ha d'identificar amb un codi únic per tal de facilitar la interoperabilitat amb l'eina de gestió de l'immoble o altres eines.

Les propietats principals dels objectes s'han de fer seguint les pautes establertes en la versió vigent de l'estàndard eCOB i la classificació dels actius, d'acord amb la classificació GuBIMclass (fins a 5 nivells).

Per a més informació, consulteu la Guia per a la implementació del BIM en la licitació pública, editada per l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC).

Lloc de treball individual

Espai de treball en planta oberta per al treball individual



Lloc de treball no assignat (taula), d'ús o ocupació lliure, amb reserva prèvia de l'usuari a través del sistema que s'habiliti a aquest efecte. La implementació del lloc no assignat requereix l'aplicació d'una política de taules netes per permetre reutilitzar-les i, alhora, facilitar-ne la neteja.

Les taules es disposen en grups de 4 o 6. S'aconsella introduir elements fonoabsorbents a la planta oberta i acotar zones o ambients de treball mitjançant espais separadors o armaris de poca alçada per minimitzar les molèsties de soroll i de trànsit de persones. En planta oberta els usuaris han de mantenir un to de veu baix.

Es prioritza la ubicació dels llocs de treball individual a prop de la façana, amb entrada de llum natural i amb les taules perpendiculars a les finestres.

Superfície

5,2 m² de superfície útil per lloc de treball individual

Mobiliari

Agrupacions de 4 o 6 taules individuals de 140/160x80 cm cadascuna. En cas d'estar mecanitzada, amb safata inferior de grans dimensions a una distància superior als 25 cm

Mampara fonoabsorbent separadora entre taules enfrontades de 30 cm d'alçada, aproximadament

Cadira ergonòmica amb rodes, braços i base giratòria

Elements TIC i instal·lacions

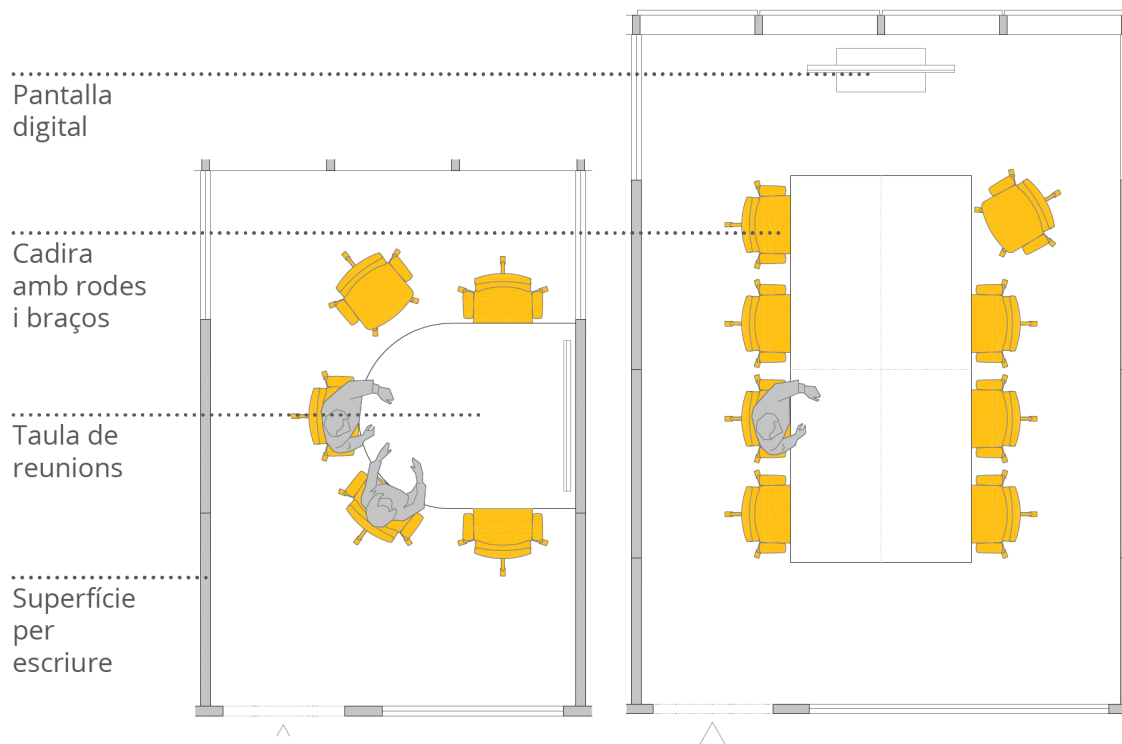
Pantalla, teclat, ratolí i base de connexió (dock station)

Ordinador personal portàtil, col·locat preferentment sobre safata o braç mòbil perquè la pantalla del portàtil quedi a la mateixa alçada que la pantalla fixa.

4 endolls + 2 preses de veu i dades per a cada lloc de treball en caixa encastada a terra o en safata a sota de la taula

Sala de reunions

Sala tancada, amb diferents capacitats, per fer reunions formals



Espai amb mampares transparents, per permetre una continuïtat visual cap als espais oberts de treball (en aquest sentit, s'han d'evitar vinils o mobiliari contra la mampara que impedeixin la visió). La resta de divisòries poden ser opaques, transparents o de pissarra per escriure.

Les sales són espais reservables i s'han de poder tancar (preferentment amb targeta).

L'espai s'ha de poder enfosquir mitjançant cortines, persianes o similar, per evitar enlluernaments i per al confort visual dels usuaris durant les projeccions. La mida de la pantalla i la posició (a la paret o amb peu) varia en funció de les característiques de la sala.

L'equipament tecnològic i la distribució de la sala ha de permetre fer reunions híbrides, en les quals part dels membres participen en remot.

Superfície

2 m² per lloc de treball col·lectiu

Capacitat

Segons dimensions de la sala: petita (2-5 llocs), mitjana (6-8 llocs) o gran (9-12 llocs).

Còmput dels llocs col·lectius: mínim 1 cada 70 cm d'amplada de taula

Mobiliari

Taula de diferents dimensions. Preferentment, amb caixa de connexions en safata inferior a una distància superior als 25 cm

Cadires amb rodes i braços

Elements TIC i instal·lacions

Taula de reunions:

Mín. 4 endolls per a dispositius de sala i portàtils

2 preses de veu i dades per a dispositius de sala

2 preses USB

Zona de projecció (a terra o paret):

3 endolls (per a pantalla, aparell d'àudio i/o vídeo)

2 preses de veu i dades

Per a la connexió entre la taula de reunions i la zona de projecció: cables HDMI i USB

Per a la connexió entre la taula i l'usuari: cables HDMI i USB retràctils o amagats en safata inferior

1 endoll a terra per a neteja/manteniment

Espai amb control d'accés, gestió ambiental (p. ex. clima, il·luminació o cortines) i gestió d'espais

Annex A principals aspectes normatius :

a) Ordre VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya

Estableix els criteris que s'han de seguir en l'ocupació dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya. L'Ordre s'aplica a immobles d'ús administratiu d'organismes i entitats del sector públic amb participació majoritària de la Generalitat de Catalunya. No s'aplica en immobles d'ús finalista ni a l'espai d'ús finalista dels immobles mixtos.

a.1 Criteris de distribució interior

A cada planta o zona d'oficina, cal tenir:

Distribució en planta oberta

Llocs no assignats

Menys taules que persones, en una ràtio de 0,7 com a màxim (vegeu l'article 7.3 per al càlcul i les excepcions)

Mateix nombre de llocs de treball col·lectiu que individual, amb un marge de $\pm 10\%$

Tipologia d'espais variada, que inclogui cabines i espais de col·laboració formals, informals i oberts o semioberts. Tot l'immoble ha de complir:

Ràtio d'ocupació màxima (superfície construïda sobre rasant per a cada lloc de treball individual):

17 m² per a immobles de nova ocupació

19 m² per a immobles reocupats, a l'estranger o amb una superfície construïda <500 m²

25 m² per a immobles amb murs de càrrega

L'equipament TIC ha de permetre la mobilitat

L'arxiu s'ha de custodiar en zones habilitades específicament

Aquests criteris s'apliquen a nous immobles, reocupacions i reformes (amb les excepcions que fixa l'article 4 de l'Ordre).

a.2 Criteris d'eficiència arquitectònica i de les seves instal·lacions

Majoritàriament, estructura de pilars i planta diàfana

Ràtio d'eficiència mínima de 0,85 (superfície útil/ superfície construïda, ambdues sobre rasant)

Tecnologia aplicada al control i l'automatització de la gestió de l'immoble

Aquests criteris s'apliquen només a nous immobles.

a.3 Criteris d'estalvi i eficiència energètica dels immobles

Qualificació energètica A

Instal·lacions fotovoltaïques

Auditoria energètica

Aquests criteris s'apliquen només a nous immobles o immobles en què es porti a terme una renovació de façana i instal·lacions.

b) Ordre VEH/220/2020, de 17 de desembre, sobre l'inventari general del patrimoni de la Generalitat de Catalunya

Tots els béns i drets que integren el patrimoni de la Generalitat s'han d'inventariar. Per aquest motiu:

Cada departament o entitat del sector públic té l'obligació d'inventariar els seus béns i drets, i de mantenir les dades actualitzades.

Les dades inventariades dels immobles inclouen dades jurídiques, tècniques, d'ocupació i econòmiques.

c) Seguretat i salut

c.1) Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, de disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball

Estableix les condicions mínimes d'un centre de treball pel que fa a seguretat i salut, i a les condicions ambientals dels espais de treball, sens perjudici del compliment de tota la normativa tècnica vigent en altres àmbits, en el Codi tècnic de l'edificació i en el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.

A continuació s'indiquen alguns dels requeriments principals, fixats en el decret:

Dimensions mínimes:

Alçada lliure (terra-sostre mínima): 2,5 m

Superfície lliure per treballador: 2 m². Es considera superfície lliure l'espai al voltant del treballador sense mobiliari ni vies de pas

Espai lliure per treballador: 10 m³ de volum

Circulacions principals (vies d'evacuació): mín. 1m d'amplada (fins a ocupacions màximes de 200 persones) i òptima d'1,2 m

Circulacions secundàries i amplada de portes: mín. 0,8 m

Condicions de confort:

Temperatura òptima: entre 20-24 °C a l'hivern i 23-26 °C a l'estiu

Nivells d'humitat relativa (HR): entre 45% i 65%

Renovació d'aire: mín. 30 m³ d'aire net/hora/persona

Velocitat corrent d'aire: <0,25 m/s

Il·luminació:

Llocs de treball: mínim 500 lux

Zones de circulació: mínim 100 lux

c.2) Protocol d'actuació sobre la lipoatròfia semicircular

D'acord amb el Protocol d'actuació sobre la lipoatròfia semicircular, elaborat per la Generalitat de Catalunya, les principals mesures preventives que s'han d'adoptar en el disseny de les oficines són les següents:

Mantenir nivells d'humitat relativa (HR) al voltant del 50% durant tota la jornada laboral i al llarg de tot l'any.

Evitar materials que originin o acumulin electricitat estàtica, com ara objectes o parts metàl·liques.

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESPAIS:

Evitar la influència de les instal·lacions elèctriques sobre l'estructura metàl·lica de les taules de treball.
Evitar l'ús de líquids de neteja antiestàtics en superfícies en contacte amb el treballador.
Els cantells o vores de les taules han de ser amples i arrodonits, per tal d'ampliar la superfície de contacte.
Les persones treballadores han d'evitar que el seu cos exerceixi pressió de forma continuada sobre els cantells del mobiliari.

c.3) Protocol de recepció d'immobles de seguretat i salut

Per garantir les condicions de seguretat i salut, la Generalitat de Catalunya disposa d'un protocol en què s'estableix el procediment que han de seguir els diferents serveis o àrees de prevenció, amb caràcter previ a l'ocupació de qualsevol immoble (document aprovat per la Comissió paritària general de prevenció de riscos laborals el 13 de desembre de 2010):
Caldrà informar de qualsevol projecte i obra d'adequació interior al servei o àrea de prevenció de la unitat que es traslladi, perquè el verifiqui i en comprovi les condicions de seguretat i salut.
El servei o àrea de prevenció de la unitat que es trasllada és la unitat encarregada d'impulsar o elaborar el pla d'autoprotecció de l'immoble.

d) Codi d'Accessibilitat de Catalunya en el DECRET 209/2023t

Cal promoure la utilització de productes de suport a l'accessibilitat que millorin la qualitat de vida de les persones amb discapacitat o amb altres dificultats d'interacció amb l'entorn.
En aquest sentit, a més de garantir l'accessibilitat que exigeix la normativa, es recomana estudiar la incorporació de sistemes o dispositius que combinin la comunicació auditiva, tàctil i visual, especialment en zones accessibles a la ciutadania o de servei públic. Es poden incorporar:
Bucles o anells magnètics, de suport a la comunicació oral, en zones d'atenció al públic i sales polivalents grans.
Balises de radiofreqüència (sistema beacons o similar) com a sistema d'informació i geolocalitzador.
Sistemes d'avís amb doble canal visual i auditiu.
Sistema Braille en la retolació principal, tenint en compte la dimensió de la lletra segons la posició del rètol.
Encaminaments en zones molt concorregudes.
En determinats espais tancats d'oficina, paraments fonoabsorbents per a persones amb problemes d'audició.

e) CTE DB HR, protecció contra el soroll

Segons el document bàsic DB HR, de protecció contra el soroll, del Codi tècnic de l'edificació (CTE), a les zones d'oficina, l'índex global de reducció acústica, ponderat A, dels tancaments interiors no pot ser inferior a 33 dB(A) (article 2.1.1.b.i).
Per mantenir valors de reducció acústica iguals o superiors als que indica el CTE, es recomana:
Realitzar un estudi acústic global, en la fase de disseny, que inclogui l'aïllament acústic dels tancaments i el temps de reverberació calculat en els diferents espais.
Es desaconsella la circulació d'aire per plènum, especialment entre els espais tancats (sales de reunions, despatxos, etc.) i els espais oberts de treball (planta oberta).
Les divisions (envans o mampares) entre espais tancats d'oficina i la planta oberta han de ser contínues, de forjat a sostre. Cal evitar el pas d'instal·lacions de climatització entre espais tancats i, en cas que sigui imprescindible, el pas haurà d'estar degudament insonoritzat.

f) CTE DB SI, seguretat en cas d'incendi

Segons el document bàsic DB SI, de seguretat en cas d'incendi, del Codi tècnic de l'edificació (CTE), per al càlcul de l'ocupació, en immobles d'ús administratiu, el valor de densitat d'ocupació per a plantes o zones d'oficina és de 10 m²/persona i de 2 m²/persona en vestíbuls generals i zones d'ús públic considerant la superfície útil de cada zona, excepte quan sigui previsible una ocupació major (secció SI 3, article 2.2).
En el model d'oficina híbrida, quan es proposa oferir el mateix nombre de llocs de treball col·lectius que individuals, en una proporció del 50%, no vol dir que tots els llocs de treball s'hagin d'ocupar al mateix temps. Tot i així, es recomana estimar amplades de pas d'evacuació per a un nombre de persones superior als mínims exigibles del CTE, atès que el nombre d'ocupants previstos inicialment es pot veure incrementat per les persones que facin ús dels llocs de treball col·lectius, de forma simultània amb les persones treballadores que ocupen els llocs de treball individual.
Per aquest motiu, a l'efecte d'estimar l'ocupació en un model d'oficina híbrida, en fases inicials de desenvolupament del projecte, es recomana preveure una ocupació superior als 10 m²/persona.
Legislació tècnica d'ús més freqüent. No inclou la normativa específica relativa a sistemes constructius, instal·lacions o control de qualitat.

Normativa general
Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació
Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació (CTE)
Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE)
Lloc de treball i prevenció de riscos laborals
Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals
Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball i les seves modificacions posteriors
Accessibilitat
Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat
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

Eficiència energètica (adicional al CTE HE)
Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic
Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, per al període 2018-2022

ANNEXE JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DEL CATÀLEG D'ESP AIS:

Reial decret 235/2013, de 5 d'abril, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació energètica dels edificis
Resolució TES/1406/2019, de 6 de maig, per la qual s'estableixen els criteris ambientals per a l'atorgament del distintiu de garantia de qualitat ambiental als edificis d'ús d'oficines
Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
Seguretat en cas d'incendi (adicional al CTE SI)
Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis
Instruccions tècniques complementàries al CTE, del Departament d'Interior, que complementen les reglamentacions tècniques en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi als edificis en qüestions específiques o particulars.
Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
Per a projectes a Barcelona (ordenança municipal): Ordenança reguladora de les condicions de protecció contra incendis (2008) i Guia tècnica d'instal·lacions de recàrrega de vehicles elèctrics (IRVE)
Productes de la construcció
Desenvolupament de la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció: Reial decret 1630/1992 modificat pel Reial decret 1328/1995 (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)
Dictamen del Comitè Econòmic i Social Europeu de l'any 2015 sobre l'erradicació de l'amiant a la UE
Seguretat
Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció
Urbanisme
Disposicions derivades del planejament urbanístic d'aplicació (plans d'ordenació urbanística municipals, planejament derivat, etc.)
Normes urbanístiques aplicables

ANNEXE COMPLEMENTÀRIA DE LES INSTAL·LACIONS

Projecte de reforma d'una zona de reserva de l'HUSJR per a la construcció d'uns nous despatxos

1

Obra: Projecte de reforma d'una zona de reserva de l'HUSJR per a la construcció d'uns nous despatxos

Adreça: Hospital Universitari Sant Joan de Reus

ÍNDIX

I.	MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	3
I A.	OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE.....	4
I B.	DADES DE L'EMPRESA	4
I C.	DADES DE L'ESTABLIMENT.....	4
I D.	TÈCNIC REDACTOR	4
I E.	DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI	4
I F.	NORMATIVA APLICABLE	4
I G.	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	10
I H.	INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ D'INCENDIS.....	10
I I.	INSTAL·LACIÓ DE HVAC.....	10
I J.	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	12
I K.	INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS.....	14

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

I A. OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és la definició de les solucions que es proposen per a la realització de la reforma d'una zona de reserva de l'HUSJR per a la construcció d'uns nous despatxos.

El projecte es compon de les següents parts:

- Memòria descriptiva, document en el que es defineixen la filosofia de funcionament de la instal·lació i es detallen els equips i sistemes projectats.
- Estat d'amidaments, on es detallen el número d'unitats de cada partida agrupades segons les zones definides en el projecte.
- Pressupost valorat de les instal·lacions.
- Plànols indicatius del recorregut de les instal·lacions, comprnent plànols de les diferents plantes, esquemes de principi i detalls constructius.

I B. DADES DE L'EMPRESA

NOM FISCAL	Entitat de Dret Públic Salut Sant Joan de Reus - Baix Camp
NIF	Q4300351F
ADREÇA	Avinguda Dr. Josep Laporte 2
LOCALITAT	43204, Reus

I C. DADES DE L'ESTABLIMENT

NOM	Hospital Universitari Sant Joan
ADREÇA	Avinguda Dr. Josep Laporte 2
LOCALITAT	43204, Reus

4

I E. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Segons projecte d'arquitectura.

I F. NORMATIVA APLICABLE

I F 1. MECÀNIQUES

- Normes bàsiques per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
- Ordre de 9 de desembre de 1975, del Ministeri d'Indústria (BOE núm. 11, 13/01/1976) (CE - BOE núm. 37, 12/02/1976)
- REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE núm. 74, 28/03/2006)
- Article 11. Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi (SI).

-
- 11.4 Exigència bàsica SI 4: Instal·lacions de protecció contra incendis.
 - Article 13. Exigències bàsiques de salubritat (HS).
 - 13.4 Exigència bàsica HS 4: Subministre d'aigua.
 - 13.5 Exigència bàsica HS 5: Evacuació d'aigües.
 - Prescripcions de l'Institut Eduardo Torroja PIET-70
 - Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITE). Reial Decret 1751/1998, de 31 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 186, 05/08/1998) (CE - BOE núm. 259, 29/10/1998) i posteriors modificacions de les seves Instruccions Tècniques Complementàries
 - Reglament d'aparells a pressió. Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 128, 29/05/1979) (CE - BOE núm. 154, 28/06/1979)
 - Modificació dels articles 6 i 7. Reial Decret 507/1982, de 15 de gener (BOE núm. 61, 12/03/1982)
 - Modificació de varis articles. Reial Decret 1504/1990, de 23 de novembre (BOE núm. 285, 28/11/1990) (CE - BOE núm. 21, 24/01/1991)
 - Disposicions d'aplicació de la Directiva 87-404-CEE, sobre recipients a pressió simples.
 - Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre, del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme (BOE núm. 247, 15/10/1991)
 - Modificació. Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 20, 24/01/1995)
 - Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial Decret. Resolució de 28 de desembre de 1999, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 17, 20/01/2000)
 - Es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell, 97/23/CE, relativa als equips de pressió i es modifica el Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, que aprovà el Reglament d'aparells a pressió.
 - Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 129, 31/05/1991)
 - Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial Decret. Resolució de 22 de febrer de 2001, del Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE núm. 82, 05/04/2001)
 - Es regula l'aplicació del Reglament d'aparells a pressió en les instal·lacions fetes a Catalunya.
 - Ordre de 27 de març de 1990, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1284, 27/04/1990)
 - S'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi. Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol (BOE número: 171-2003)
 - S'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Decret 352/2004, de 27 de juliol, Departament de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 4185, 29/07/2004)
 - Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC BT. Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost. (BOE n°: 224 de 18/09/2002)
 - Reglament d'instal·lacions de gas en locals destinats a usos domèstics, col·lectius o comercials. I les seves instruccions tècniques complementàries ITC MI-IRG (1-13)
 - Reial Decret 1853/1993, de 22 d'octubre, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 281, 24/11/1993) (CE - BOE núm. 57, 08/03/1994)
 - Derogació. Reial Decret 916/2006, de 28 de juliol (BOE núm 211, 4/9/2006). Entrarà en vigor als 6 mesos de la seva publicació en el BOE.
 - Reglament d'aparells que utilitzen gas com a combustible.
 - Reial Decret 494/1988, de 20 de maig, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 125, 25/05/1988) (CE -BOE núm 174, 21/07/1988)
 - Derogació. Reial Decret 916/2006, de 28 de juliol (BOE núm 211, 4/9/2006). Entrarà en vigor als 6 mesos de la seva publicació en el BOE.
-

-
- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 298, 14/12/1993) (CE - BOE núm. 109, 07/05/1994)
 - Normes de procediment i desenvolupament del Reial Decret 1942/1993 i es revisa l'annex I i els apèndixs del mateix. Ordre de 16 d'abril de 1998 (BOE. núm. 101, 28/04/1998)
 - ITC-MIE-AP5 "Extintors d'incendis".
 - Ordre de 31 de maig de 1982, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 149, 23/06/1982)
 - Modificació articles 2, 9 i 10. Ordre de 26 d'octubre de 1983 (BOE núm. 266, 07/11/1983)
 - Modificació de varis articles. Ordre de 31 de maig de 1985 (BOE núm. 147, 20/06/1985)
 - Modificació. Ordre de 15 de novembre de 1989 (BOE núm. 285, 28/11/1989)
 - Modificació. Ordre de 10 de març de 1998, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 101, 28/04/1998)
 - Ordre ministerial de 29 de novembre de 1984, del ministeri de l'Interior per la qual s'aprova el manual d'autoprotecció. Guia per a desenvolupament del pla d'emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis. (BOE núm. 49, 26/02/1985)
 - Ordenança Municipal sobre condicions de protecció contra incendis de l'ajuntament de Barcelona. Acord de 27 de juny de 1997, del consell plenari. (BOP núm. 237, 03/10/1997)
 - Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.
 - Ordre de 9 de març de 1971, del Ministeri de Treball (BOE núms. 64 i 65, 16 i 16/03/1971) (CE - BOE núm. 82, 06/03/1971)
 - Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995, de 10 de novembre de la Prefectura de l'Estat (BOE núm. 269, 10/11/1995)
 - Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
 - Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997)
 - S'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.
 - Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 256, 25/10/1997)
 - Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, (BOE núm 127, 29/05/2006) pel que modifica el RD 39/1997, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
 - Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballadors dels equips de treball.
 - Real Decret 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 188, 07/08/1997)
 - Real Decret 2177/2004, de 12 de novembre, (BOE núm. 274, 13/11/2004) pel que modifica el RD 1215/1997, en matèria de treballs temporals en altura.
 - Normes Tecnològiques de l'Edificació, del Ministeri d'obres Públiques i Urbanisme, en el que no contradigui els reglaments o normes bàsiques
 - Normes UNE esmentades en les anteriors normatives i reglamentacions.

I F 2. HVAC

- Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITE) i es crea la Comissió Assessora per a les Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.
 - Reial Decret 1751/1998, de 31 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 186, 05/08/1998) (CE - BOE núm. 259, 29/10/1998)
 - I posteriors modificacions de les seves Instruccions Tècniques Complementàries
 - Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell de les Comunitats Europees 92-42-CEE, relativa als requisits de rendiment per a les calderes noves d'aigua calenta alimentades amb combustibles líquids o gasosos, modificada per la Directiva 93-68-CEE, del Consell.
-

-
- Reial Decret 275/1995, de 24 de febrer, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 73, 27/03/1995) (CE - BOE núm. 125, 26/05/1995)
 - Reglament de Seguretat per a Plantes i Instal·lacions Frigorífiques. Instruccions Complementàries MI IF.
 - Reial Decret 3099/1977, de 8 de setembre (BOE núm.: 291,6/12/77)
 - I posteriors modificacions de les instruccions complementàries MI IF.
 - Norma Reglamentària d'Edificació NRE-AT-87 aïllament tèrmic
 - Norma Bàsica de l'Edificació NBE-CA-88. Condicions acústiques en els edificis. Ordre 29-09-1988, que modifica la NBE-CA-82.
 - Desenvolupament de la Llei 38/1972, de 22-12, de protecció de l'Àmbient Atmosfèric. Decret 833/1975, de 6 de febrer (BOE núm.: 96, 22/04/75)
 - I les seves posteriors modificacions. (RD 547/1979)
 - Desenvolupament de la Llei 22/83 de 21 de novembre, de Protecció de l'Àmbient Atmosfèric. (DOGC nº 919, 25/11/1987).
 - I les seves posteriors modificacions (Llei 6/96 de 18/6)
 - S'estableixen els criteris higiènic - sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi. Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol (BOE número: 171-2003)
 - S'estableixen les condicions higiènic - sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
 - Decret 352/2004, de 27 de juliol, Departament de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 4185, 29/07/2004)
 - Reglament d'aparells a pressió.
 - Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 128, 29/05/1979) (CE - BOE núm. 154, 28/06/1979)
 - Modificació dels articles 6 i 7. Reial Decret 507/1982, de 15 de gener (BOE núm. 61, 12/03/1982)
 - Modificació de varis articles. Reial Decret 1504/1990, de 23 de novembre (BOE núm. 285, 28/11/1990) (CE - BOE núm. 21, 24/01/1991)
 - Es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell, 97/23/CE, relativa als equips de pressió i es modifica el Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, que aprovà el Reglament d'aparells a pressió.
 - Reial Decret 769/1999, de 7 de maig, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 129, 31/05/1991)
 - Relació de normes harmonitzades en l'àmbit del Reial Decret. Resolució de 22 de febrer de 2001, del Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE núm. 82, 05/04/2001)
 - Es regula l'aplicació del Reglament d'aparells a pressió en les instal·lacions fetes a Catalunya.
 - Ordre de 27 de març de 1990, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1284, 27/04/1990)
 - Reglament electrotècnic per a baixa tensió i .les seves instruccions tècniques complementàries ITC BT. Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost. (BOE Nº: 224 de 18/09/2002)
 - Norma Bàsica de l'Edificació "NBE-CPI-96: Condicions de protecció contra incendis en els edificis". Reial Decret 2177/1996, de 4 d'octubre, del Ministeri de Foment (BOE núm. 261 , 29/10/1996)
 - Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.
 - Ordre de 9 de març de 1971, del Ministeri de Treball (BOE núms. 64 i 65, 16 i 17/03/1971) (CE - BOE núm. 82, 06/03/1971)
 - Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995, de 10 de novembre de la Prefectura de l'Estat (BOE núm. 269, 10/11/1995)
 - Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
 - Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997)
 - S'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.
-

-
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 256, 25/10/1997)
 - Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballadors dels equips de treball.
 - Real Decret 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 188, 07/08/1997)
 - Real Decret 2177/2004, de 12 de novembre, (BOE núm. 274, 13/11/2004) pel que modifica el RD 1215/1997, en matèria de treballs temporals en altura.
 - Normes Tecnològiques de l'Edificació, del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, en el que no contradigui els reglaments o normes bàsiques
 - Normes UNE esmentades en les anteriors normatives i reglamentacions.

Tots els equips materials i components de les instal·lacions objecte d'aquest projecte compliran les disposicions particulars que els hi siguin d'aplicació a més de les prescrites en les Instruccions Tècniques Complementàries ITE i les derivades del desenvolupament i aplicació del Reial Decret 1630/1992.

I F 3. ELECTRICITAT

- Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC BT. Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost. (BOE N°: 224 de 18/09/2002)
- Normes UNE esmentades en les anteriors normatives i reglamentacions.
- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. Ordre de 9 de març de 1971, del Ministeri de Treball (BOE núms. 64 i 65, 16 i 17/03/1971) (CE - BOE núm. 82, 06/03/1971)
- Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995, de 10 de novembre de la Prefectura de l'Estat (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- S'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, (BOE núm 127, 29/05/2006) pel que modifica el RD 39/1997, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballadors dels equips de treball.
- Real Decret 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 188, 07/08/1997).
- Real Decret 2177/2004, de 12 de novembre, (BOE núm. 274, 13/11/2004) pel que modifica el RD 1215/1997, en matèria de treballs temporals en altura.

8

I F 4. COMUNICACIONS

- Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE), Instal·lacions Audiovisuais. Megafonia (IAM), segons Decret 3565/1972 i Ordre Ministerial del 28 de juny de 1.977 publicada en el B.O.E. amb data 20 d'agost de 1.977.
 - Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE), Instal·lacions Audiovisuais. Telefonía (IAT), segons Decret 3565/1972 i Ordre Ministerial del 23 de febrer de 1.973 publicada en el B.O.E. amb data 3 de març de 1.973.
 - Estàndards en Cablejats de Comunicacions per Edificis Comercials de EIA/TIA-568-9 (Associació d'indústries Electròniques).
 - Especificacions per cables de parell trenat (UTP) TSB-36 (Bolletí de Sistemes Tècnics).
 - Normes d'interconnexió definides per ISO/IEC JTC1/SC25 11801.
-

-
- Reial Decret 136/1997 de 31 de gener, pel que s'aprova el Reglament Tècnic i de Prestació del Servei de Telecomunicacions per Satèl·lit (BOE núm. 39, 14/02/1997).
 - En el que fa referència als sistemes de traducció simultània es tindran en compte, en especial, les normes ISO-2603 i UNE 1-093-84 per les que es regeix l'Associació Internacional d'Intèrprets de Conferències (AIIC).
 - Llei 11/1998 de 24 d'abril, General de Telecomunicacions, publicada en el B.O.E. de data 25 d'abril de 1.998.
 - Llei 32/2003, de 3 de novembre, General de Telecomunicacions (BOE núm. 264, 04/11/2003). Deroga part de la Llei 11/1998.
 - Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'Edificació (BOE núm. 266, 06/11/1999).
 - Llei orgànica 18/1994 de 23 de desembre, per la que es modifica el Codi Penal en el que refereix al Secret de les Comunicacions (BOE núm 307, 24/12/1994).
 - Reial Decret 1736/1998, de 31 de juliol, pel que s'aprova el Reglament pel que es desenvolupa el Títol III de la Llei General de Telecomunicacions en el relatiu al servei universal de telecomunicacions, a les demés obligacions de servei públic i a les obligacions de caràcter públic en la prestació dels serveis i en la explotació de les xarxes de telecomunicacions (BOE núm. 213, 5/09/1999).
 - Llei 23/1992, de 30 de juliol, de Seguretat privada (BOE núm. 186, 4/08/1992)
 - Llei 2/1999 de 29 de gener, pel que es modifica la Llei 23/1992 de seguretat privada (BOE núm. 26, 30/01/1999)
 - Resolució 18-02-1999 del Congrés dels Diputats pel que s'ordena la publicació de l'Acord de Convalidació del R.D. Llei 2/1999 (BOE núm. 47, 24/02/1999)
 - Reglament de Seguretat Privada segons Reial Decret 2364/1994 de 9 de desembre, (BOE núm. 8, 10/01/1995). Modificat parcialment per:
 - Reial Decret 938/1997, de 20 de juny (BOE núm. 148, 21/06/1997)
 - Reial Decret 1123/2001 de 19 d'octubre (BOE núm. 281 23/11/2001)
 - Normes Tecnològiques d'Edificació (NTE), Instal·lacions Audiovisuales. Vídeo en CTTV, segons Decret 565/1972 i Ordre Ministerial del 28 de juliol de 1977 publicada en el BOE de data 3 de setembre de 1977 i en el BOE de data 10 de setembre de 1977.
 - REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE núm. 74, 28/03/2006)
 - Article 11. Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi (SI).
 - 11.4 Exigència bàsica SI 4: Instal·lacions de protecció contra incendis.
 - Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 298, 14/12/1993) (C.E. –BOE núm. 109, 07/05/1994).
 - Els equips instal·lats de radiocomunicació no podran pertorbar radioelèctricament a altres de l'entorn, pel que hauran de complir la norma UNE-EN 55011 (límits i mètodes de mesura de les característiques relatives a les pertorbacions radioelèctriques dels aparells industrials, científics i mèdics (ICM) que produeixen energia en radiofreqüència).
 - Reglament electrotècnic per baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementaries ITC BT. Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost (BOE núm. 224, 18/09/2002).
 - Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.
 - Ordre de 9 de març de 1971, del Ministeri de Treball (BOE núms. 64 i 65, 16 i 17/03/1971) (C.E. – BOE núm. 82, 06/03/1971)
 - Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995, de 10 de novembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
 - Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial Decret 186/1997, de 14 d'abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
 - S'establiran disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 256, 25/10/1997)
-

-
- Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, (BOE núm 127, 29/05/2006) pel que modifica el RD 39/1997, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
 - Disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball.
 - Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 188, 07/08/1997)
 - Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, (BOE núm. 274, 13/11/2004) pel que modifica el RD 1215/1997, en matèria de treballs temporals en altura.
 - Normes Tecnològiques de l'edificació, del Ministeri d'obres Públiques i Urbanisme, en el que no contradigui els reglaments o normes bàsiques.
 - Normes UNE citades en les anteriors normatives i reglamentacions.

I G. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

I G 1. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de sanejament té per objecte l'evacuació i recollida dels fancoils.

La instal·lació estarà formada bàsicament per desguassos individuals de cada fancoil.

El desguàs aniran als baixants mes pròxims, que seran els banys adjacents.

I G 1 a. Materials emprats

El material emprat pels desguassos serà el tub de polipropilè del tipus multicapa / PVC segons norma UNE-EN 1329-1 Tipus B o BD pels trams enterrats amb accessoris d'unió mitjançant junta elàstica / encolats del mateix material.

Tots els aparells sanitaris d'aquesta instal·lació disposaran de sifó individual per evitar la transmissió d'olors des de la xarxa de sanejament a l'interior dels locals.

10

I H. INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ D'INCENDIS

I H 1. BOQUES D'INCENDI EQUIPADES (BIE)

Les BIE ja instal·lada compleix la norma UNE-EN 671-1:2001 per a BIE de 25 mm, per tant es deixarà, ja que es troba en servei i revisada.

I H 2. EXTINTORS PORTÀTILS

Es deixarà l'existent ja que està en servei i revisat.

I I. INSTAL·LACIÓ DE HVAC

I I 1. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Segons projecte d'arquitectura

I I 2. PROGRAMA DE FUNCIONAMENT

Atenent a que l'edifici objecte del projecte correspon a unes oficines, s'ha de considerar per tant que la seva utilització es farà d'acord amb un programa que afectarà als horaris i a les ocupacions per part de les persones amb activitats coherents amb els usos del mateix.

I I 3. CONDICIONS EXTERIORS DE CàLCUL

Els valors adoptats com a condicions exteriors de càlcul en aquest projecte s'han obtingut del Servei Meteorològic Nacional, en el relatiu a les temperatures i considerant les variacions horàries i mensuals de les mateixes d'acord amb UNE 100014. Per als valors de la radiació solar sobre les superfícies de l'envoltant de l'edifici s'han pres valors segons ASHRAE, els quals s'han modificat per tenir en compte l'efecte de reducció per l'atmosfera.

L'edifici està situat a Reus.

II 3 a. Condicions d'Estiu

La temperatura seca exterior de disseny d'estiu és de 26,90° C.

Segons les dades climatològiques obtingudes del Servei Meteorològic Nacional, aquesta temperatura correspon a la mitja de les màximes per al mes de juliol a les 1500 h.

La temperatura humida exterior més probable coincident amb aquesta temperatura seca és de 22,50° C.

II 3 b. Condicions d'Hivern

La temperatura seca exterior de disseny a l'hivern és de 0° C.

Segons les dades climatològiques obtingudes del Servei Meteorològic Nacional, aquesta temperatura correspon a la mitja de les mínimes per al mes de gener.

La humitat relativa exterior de disseny a l'hivern és del 90 %.

II 3 c. Graus-dia

El número de graus – dia amb base 15° C, per a tot l'any, segons UNE 100002-88 pel lloc de la instal·lació és de 977.

II 4. CONDICIONS INTERIORS DE CàLCUL

Les condicions interiors de disseny i els nivells de ventilació es fixaran en funció de l'activitat metabòlica de les persones i el seu grau de vestimenta i, en general, seran les indicades en l'annex a la memòria, d'acord amb l'indicat en ITE 02.2.1.

Nivells de soroll de conformitat amb ITE 02.2.3.1.

II 5. CàRREGUES TÈRMiques DELS LOCALS

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

La càrrega de calefacció es determina per a les condicions de disseny fixades en el propi programa informàtic.

Tots els fulls de càlcul que s'esmenten en aquest apartat es troben en un annexe d'aquesta memòria.

II 6. SISTEMES DE TRACTAMENT D'AIRE

Es connectarà la zona a la xarxa d'aire primari, tal i com es mostra en plànols.

II 7. XARXES DE CANONADES

Els circuits d'aigua freda i calenta es realitzaran amb canonades de PPR. S'aïllaran amb camisa aïllant escuma elastomèrica.

L'aïllament dels circuits d'aigua freda incorporarà barrera de vapor.

Els desguassos dels climatitzadors es realitzaran amb tub de PVC sense aïllar i conduiran els condensats fins al baixant més proper.

Per al dimensionat s'ha utilitzat un mètode manual basat en àbacs i taules específics per a cada tipus de material. La metodologia aplicada parteix de la divisió de la xarxa en nusos que limiten trams de canonada amb cabals constants. En cada nus es produeix l'entrada o sortida de cabals d'acord amb el disseny general de la xarxa. A cadascun dels trams s'aplica la caiguda de pressió constant seleccionada, de manera que a partir del cabal circulat és possible determinar el diàmetre de la canonada i, mitjançant l'expressió de la longitud del tram, es determina la caiguda de pressió global en l'esmentat tram. Les

pèrdues de càrrega degudes a la presència d'equips o d'accessoris i singularitats es té en compte a través del valor de la caiguda de pressió coneguda a través de l'equip o mitjançant un coeficient d'increment aplicat a la caiguda total de les canonades rectes.

II 8. XARXES DE CONDUCTES

Per la impulsió i el retorn d'aire primari s'utilitzaran conductes rectangulars de xapa galvanitzada classe M1, amb juntes unions i accessoris tipus METU SYSTEM, i amb segellat de les juntes longitudinals, per aconseguir les prestacions d'estanqueïtat requerides. Aquests conductes aniran aïllats exteriorment a base de manta d'escuma elastomèrica que actua com a suport i de barrera de vapor. A més, els conductes en els recorreguts per l'exterior i per les sales de màquines portaran un recobriments en làmina d'alumini reforçat.

Per la connexió a elements terminals de difusió rotacionals utilitzarem conducte flexible aïllat.

Els conductes s'han dimensionat de forma que la pèrdua de càrrega en trams rectes sigui de l'ordre d'1 Pa/m.

Per a aquest càlcul s'han utilitzat àbacs i taules específics per a cada tipus de material.

Per al dimensionat de les xarxes de conductes s'ha utilitzat el programa informàtic desenvolupat per ATOMS.

II 9. COMPORTES I REGULADORS

II 9 a. Comportes tallafocs

Per separar els diferents sectors d'incendi s'instal·laran en els conductes comportes tallafocs RF-120, equipades amb fusible tèrmic. Totes les comportes tallafocs estaran dotades de contactor final de carrera obert/tancat.

Aquestes comportes es connectaran tant al sistema de detecció d'incendis com al sistema de gestió de l'edifici, que serà capaç de tancar les comportes que prèviament hauran estat agrupades per sectors d'incendi i de rearmar-les manualment.

II 9 b. Reguladors de cabal

Per controlar l'aportació d'aire primari als locals s'ha instal·lat comportes de regulació manuals, les quals es regularan en obra.

II 10. DEFINICIÓ DE LES UNITATS TERMINALS DE DIFUSIÓ D'AIRE

S'inclouen aquí els elements de distribució d'aire en els espais climatitzats objecte del present projecte.

S'instal·len difusors rotacionals, construïts en alumini extrusionat, amb plènum de xapa, regulació de cabal, i embellidor exterior lacat del color a decidir per la direcció facultativa.

Les reixes de retorn i extracció són de perfil d'alumini extrusionat, de lames horitzontals fixes, amb regulació de cabal, i lacades del color a decidir per la direcció facultativa.

II 11. SISTEMA DE PRODUCCIÓ DE FRED, CALOR I VAPOR

No aplica.

II 12. SISTEMA DE CONTROL I REGULACIÓ

Tots els elements reflectits en els esquemes de control son controlats i regulats pel sistema de gestió. Aquests són:

I J. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

I J 1. SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

L'edifici disposarà de dos sistemes de subministrament que corresponen a:

-
- **Subministrament de xarxa.** Realitzat a través d'un centre de transformació existent més grup electrogen.
 - **Subministrament en xarxa estabilitzada.** En el cas de la sala d'intervencions forma part d'aquest projecte.

I J 2. SISTEMA D'ALIMENTACIÓ ININTERROMPUDA

I J 2 a. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA

Sistema trifàsic 400 V, tres fases, quatre conductors, neutre connectat a terra, 50 Hz.

I J 2 b. DESCRIPCIÓ GENERAL

El SAI es l'existent a la zona i no es modificarà.

I J 3. INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSIÓ

I J 3 a. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA

Sistema trifàsic 400 V, tres fases, quatre conductors, neutre connectat a terra, 50 Hz.

I J 3 b. INSTAL·LACIÓ INTERIOR

La instal·lació interior de la zona es realitzarà amb:

CABLES

- **Potència:** Es realitzarà amb conductors de coure amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de poliolefines per a 1.000 V amb designació RZ1 0,6/1 kV segons UNE 21123 part 4 ó 5 en trams per safates i 750 V amb designació 07Z1 segons UNE 211002 en trams de derivació amb tub.
- **Control i comandament:** Es realitzarà amb conductors de coure amb aïllament de poliolefines per a 750 V designació 07Z1.

1.1.1. TUBS

- **Execució superfície:** Seran aïllants rígids blindats de PVC, compliran amb normativa UNE-EN 50086.
- **Execució encastada:** Seran de PVC doble capa grau de protecció 7.

1.1.2. SAFATES

- Seran d'acer galvanitzades per immersió en calent amb tapa registrable.
- Estaran fabricades amb reixa de barres d'acer electrosoldades de 5 mm de diàmetre, galvanitzades per immersió en calent (70 micres), aniran provistes de tapa extraïble i portaran separadors.

1.1.3. CAIXES:

- **Superfície:** Seran material aïllant de gran resistència mecànica i autoextinguïbles dotada de racords.
- **Encastada:** Seran de baquelita, amb gran resistència dielèctrica dotada de racods. Com a norma general totes les caixes hauran d'estar marcades amb els números de circuits de distribució.

Per a la col·locació dels conductors es seguirà l'assenyalat en la Instrucció ITC-BT-20.

Els diàmetres exteriors nominals mínims per als tubs protectors en funció del número, classe i secció dels conductors que han d'allotjar, segons el sistema d'instal·lació i classe de tub, seran els fixats en la instrucció ITC-BT-21.

Les caixes de derivacions estaran dotades d'elements d'ajust per a l'entrada de tubs. Les dimensions d'aquestes caixes seran tals que permetin allotjar folgadoament tots els conductors que hagin de contenir. La seva fondària, equivaldrà, quan menys, al diàmetre del tub major més un 50 % del mateix,

amb un mínim de 40 mm per a la seva fondària i 60 mm per al diàmetre o costat interior. Quan es vulguin fer estanques les entrades dels tubs en les caixes de connexió, hauran d'emprar-se premsaestopes adequats.

En cap cas es permetrà la unió de conductors, com empalmaments o derivacions per simple, retorciment entre si dels conductors, sinó que haurà de realitzar-se sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió, pot permetre's altrament, la utilització de brides de connexió.

I J 3 c. ENLLUMENATS GENERALS

NIVELLS MITJOS D'IL·LUMINACIÓ

Els nivells mitjos d'il·luminació previstos per a les diferents àrees de l'edifici són els següents:

- Zones pas: 150-200 lux
- Despatxos: 500 lux

I J 3 d. ENLLUMENATS ESPECIALS

Seguint les prescripcions assenyalades en la instrucció ITC-BT-28, es disposarà un sistema d'enllumenat d'emergència (seguretat o reemplaçament) per preveure una eventual manca de l'enllumenat normal per avaria o deficiències en el subministrament de xarxa.

L'enllumenat d'emergència (seguretat o reemplaçament) estarà constituït per aparells autònoms alimentats en subministrament preferent (xarxa-grup) la posada en funcionament del qual es realitzarà automàticament al produir-se una fallada de tensió en la xarxa de subministrament o quan aquesta baixi del 70 % del seu valor nominal.

I K. INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS

I K 1. SISTEMA DE CABLEJAT ESTRUCTURAT

Aquest subsistema engloba el conjunt d'elements necessaris per constituir l'enllaç entre el Lloc de Treball i el Subsistema d'Administració.

El conjunt d'elements està format per:

- Preses de Xarxa, que defineixen la interfase amb el Lloc de Treball.

Cada Terminació de Xarxa estarà formada per 2 mòduls RJ-45 femella integrats en una placa embellidora per a 2 mecanismes. La Terminació de Xarxa estarà alimentada mitjançant 2 cables de 4 parells trenats sense apantallar de 24 AWG (0,510 mm de diàmetre) que compleixin les especificacions de transmissió de categoria 7.

El cablejat es realitzarà per la canalització prevista per a veu i dades i les preses de Xarxa s'instal·laran dintre de mecanismes encastats situades en paret.

La ubicació de les preses de xarxa és la descrita en els plànols respectius.

L'equipament i instal·lació és l'indicat en el capítol d'amidaments, plànols i esquema corresponents.

I K 2. DETECCIÓ AUTOMÀTICA D'INCENDIS

Aquest projecte consisteix en dotar d'una instal·lació de detecció automàtica d'incendis, polsadors manuals i sirenes d'alarma per a totes les dependències de l'edifici.

El sistema de detecció es realitzarà amb línies que permetin connectar elements de detecció individual, pudent d'aquesta manera protegir zones de forma individual, a la vegada que es pot anar connectant a les línies els diferents elements per a comandaments i control (detectors de flux, alarmes llocs de control de ruixadors, electroimants tancament portes de sectorització, dispar extinció automàtica, tancament portes tallafocs, aturada instal·lació ventilació, climatització, comandament ventiladors

sobrepressió, extracció de fums, etc.); amb possibilitat per programació d'actuacions individuals o col·lectives segons les necessitats.

S'ha previst que la major part dels elements de la instal·lació de detecció siguin de detecció individual, amb la finalitat de facilitar la localització dels connats d'incendi o avisos des de polsadors manuals i la programació des del teclat de la central de detecció per designar les zones d'identificació o efectuar modificacions per reformes o manteniment.

Els elements que vagin associats a les línies de detecció ocuparan només un 80% de la capacitat màxima de les mateixes, amb la finalitat de que puguin recollir els elements que vagin afegint-se en el futur en l'interior dels locals o per canvis de distribució.

IK 3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GESTIÓ

El projecte de gestió inclou les subestacions necessàries, però no inclou els diferents elements de camp, que formen part dels diferents projectes d'instal·lacions.

El sistema de gestió controlarà les següents instal·lacions:

- **Fancoils**

IK 3 a. HARDWARE

Serà de la marca Delta – Controlli com la resta de centre.

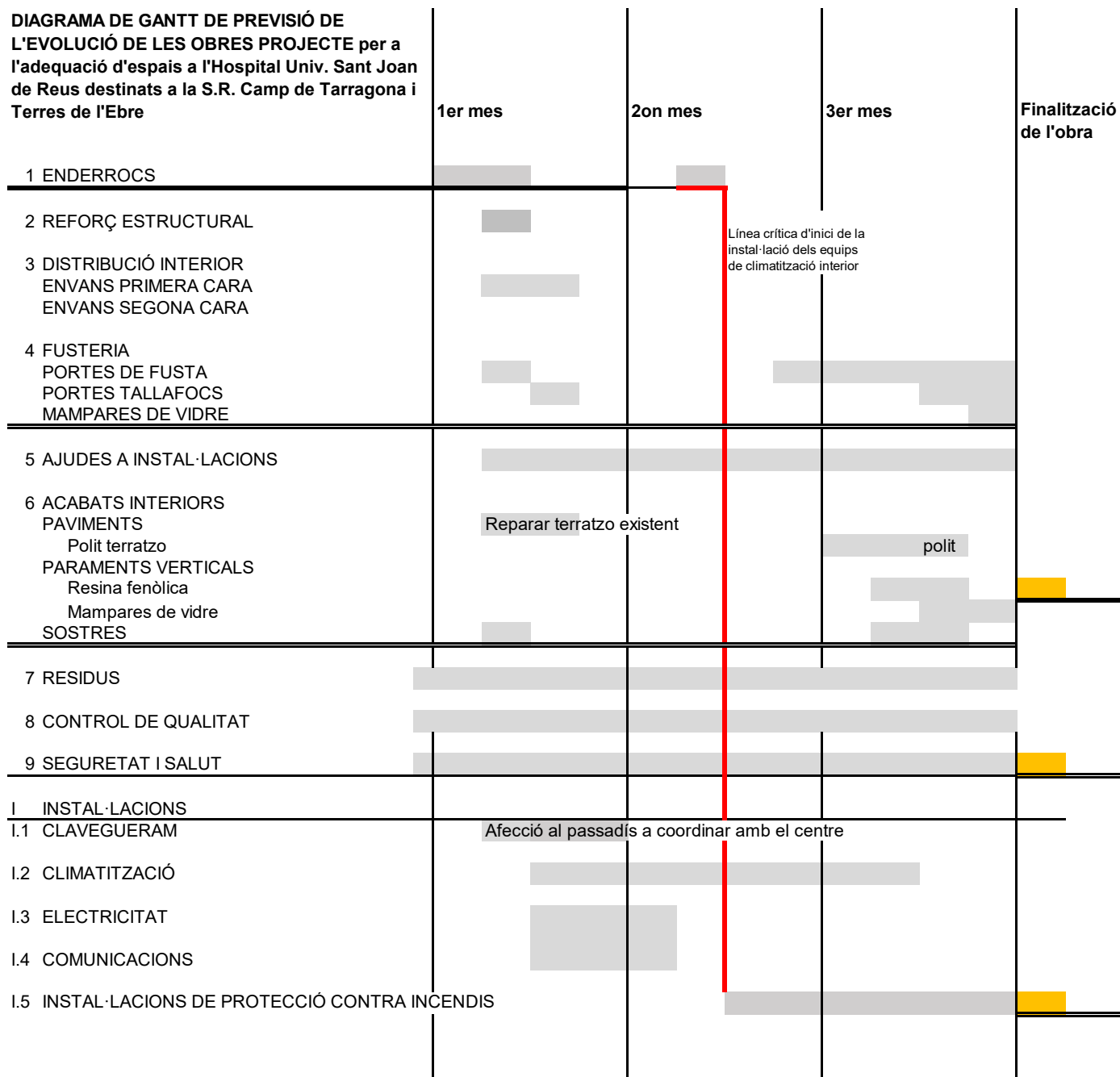
IK 3 b. SOFTWARE

S'integrarà en el del propi centre.

A Reus, el 22 de gener de 2024

ANNEXE planificació de l'obra i estimació de temps

DIAGRAMA DE GANTT DE PREVISIÓ DE L'EVOLUCIÓ DE LES OBRES PROJECTE per a l'adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinats a la S.R. Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre



El termini previst per a la finalització de l'obra es de 3 mesos i mig.



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Projecte Bàsic I D'Execució
 Adequació d'espais a l'Hospital Univ. Sant Joan de Reus destinat a la S.R. C
 Emplaçament: Avinguda Del Doctor Josep Laporte., 2
 Municipi: Mas Carpa (Reus) - 43206
 Arquitectes BUSQUETS I ROSICH, CARLES

Clients: GENERALITAT DE CATALUNYA, SERVEI DE SERVEIS GENERALS

Hash: NxX+qOi+fk4SHNQVlHpcHirUsY=
 Hash COAC: M6kyllsS1wa0EzwwqInNispiFQe8=
 Ref: COAC-2024600325-166030-01

Visat: 2024600325

Data: 03-04-2024