

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA DE 2 UNITATS I ESCOLA BRESSOL

PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES.
BERGUEDÀ.

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SALDES

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
ARQUITECTURA & URBANISME



CARRETERA DE SANT FRUITÓS 17, 08600 BERGA.
TEL 656 90 53 76 jm.serarols@coac.net

GENER 2024

S-2024-01

ÍNDEX

I. MEMÒRIA

1.1. DADES GENERALS

- 1.1.1. OBJECTE
- 1.1.2. EMPLAÇAMENT
- 1.1.3. PROMOTOR
- 1.1.4. ARQUITECTE REDACTOR DEL PROJECTE
- 1.1.5. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

1.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.2.1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA.
- 1.2.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - a. Descripció general del projecte
 - b. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes.
 - c. Descripció de l'edifici i de l'actuació. Programa Funcional.
 - d. Descripció general dels sistemes
 - e. Relació de superfícies útils i construïdes
- 1.2.3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI
 - a. Seguretat estructural
 - b. Seguretat en cas d'incendi
 - c. Seguretat d'utilització i accessibilitat
 - d. Salubritat
 - e. Protecció contra el soroll
 - f. Estalvi d'energia
 - g. Altres requisits de l'edifici

1.3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 1.3.1. TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY
- 1.3.2. SISTEMA ESTRUCTURAL. MEMÒRIA DE CÀLCUL
- 1.3.3. SISTEMES ENVOLUPANT I D'ACABATS EXTERIORS
- 1.3.4. SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS INTERIORS
- 1.3.5. SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 - a. Instal·lacions d'aigua
 - b. Evacuació d'aigües
 - c. Instal·lacions tèrmiques
 - d. Sistemes de ventilació
 - e. Instal·lacions de protecció contra el radó
 - f. Instal·lacions elèctriques
 - g. Telecomunicacions
 - h. Instal·lacions de protecció contra incendi
 - i. Sistemes de protecció contra el llamp
 - j. Recollida i evacuació de residus
- 1.3.6. EQUIPAMENT
- 1.3.7. URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS

1.4. NORMATIVA APLICABLE

1.5. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- 1.5.1. HR "HR Protecció contra el soroll"
- 1.5.2. HE 0 "HE 0 Limitació del consum energètic" de l'edifici.
- 1.5.3. HE 1 "HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica" de l'edifici

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

P.01 SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I NORMATIVA URBANÍSTICA.
P.02 ESTAT ACTUAL. PLANTES BAIXA I 1ª
P.03 ESTAT ACTUAL. PLANTES 2ª I COBERTA.
P.04 ESTAT ACTUAL SECCIONS
P.05 PROPOSTA. PLANTES BAIXA I 1ª. MOBLES I SUPERFÍCIES.
P.06 PROPOSTA. PLANTES 2ª I COBERTA. MOBLES I SUPERFÍCIES.
P.07 ENDERROCS PLANTES BAIXA I 1ª.
P.08 OBRA NOVA. PLANTES BAIXA I 1ª
P.09 COTES. PLANTES BAIXA I 1ª
P.10 SECCIONS. PROPOSTA
P.11 ASCENSOR I ESCALA
P.12 DESCRIPCIÓ ESTRUCTURA
P.13 A REFERÈNCIES FUSTERIA
P.13 B PLANTILLA FUSTERIA I SERRALLERIA
P.14 OBRES EXTERIORS
P.15 ACCESSIBILITAT
PI. IC 01 CLIMATITZACIÓ PLANTA BAIXA
PI. IC 02 CLIMATITZACIÓ PLANTA PRIMERA
PI. ICI 01 CONTRA INCENDIS PLANTA BAIXA
PI. ICI 02 CONTRA INCENDIS PLANTA PRIMERA
PI. IE 01 ELECTRICITAT PLANTA BAIXA
PI. IE 02 ELECTRICITAT PLANTA PRIMERA
PI. IE 03 IL·LUMINACIÓ PLANTA BAIXA
PI. IE 04 IL·LUMINACIÓ PLANTA PRIMERA
PI. IE 05 QUADRE ELÈCTRIC
PI. IL 01 LAMPISTERIA PLANTA BAIXA
PI. IL 02 LAMPISTERIA PLANTA PRIMERA
PI. IP 01 PARALLAMPS
PI. IT 01 TELECOS PLANTA BAIXA
PI. IT 02 TELECOS PLANTA PRIMERA

III. PLEC DE CONDICIONS

IV. PRESSUPOST

4.1. QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS
4.2. QUADRE DE PREUS NÚM. 1
4.3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2
4.4. MÀ D'OBRA I MAQUINÀRIA
4.5. AMIDAMENT DETALLAT
4.6. PRESSUPOST
4.7. RESUM DE PRESSUPOST
4.8. ASPECTES ECONÒMICS I ALTRA DOCUMENTACIÓ

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

5.1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.
5.2. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA.
5.3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
5.4. ESTUDI GEOTÈCNIC
5.5. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT.

VI. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE L'ESCOLA PEDRAFORCA A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA DE 2 UNITATS

I. MEMÒRIA

1.1. DADES GENERALS

1.1.1. OBJECTE

L'objecte del present document és el de descriure la forma i dimensions, així com les solucions tècniques i constructives per dur a terme l'adequació de l'escola Pedraforca com a centre d'educació infantil i primària de 2 unitats i escola bressol.

Les obres a realitzar consisteixen, principalment, en la supressió de barreres arquitectòniques, l'adequació de l'antic habitatge del mestres a aula, la millora de les prestacions d'estalvi energètic i les reformes necessàries per a adaptar, en el que és possible, l'edifici al document que el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya publica anomenat "Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents" en la seva versió revisada l'any 2020.

L'edifici és de planta baixa, i dues plantes pis.



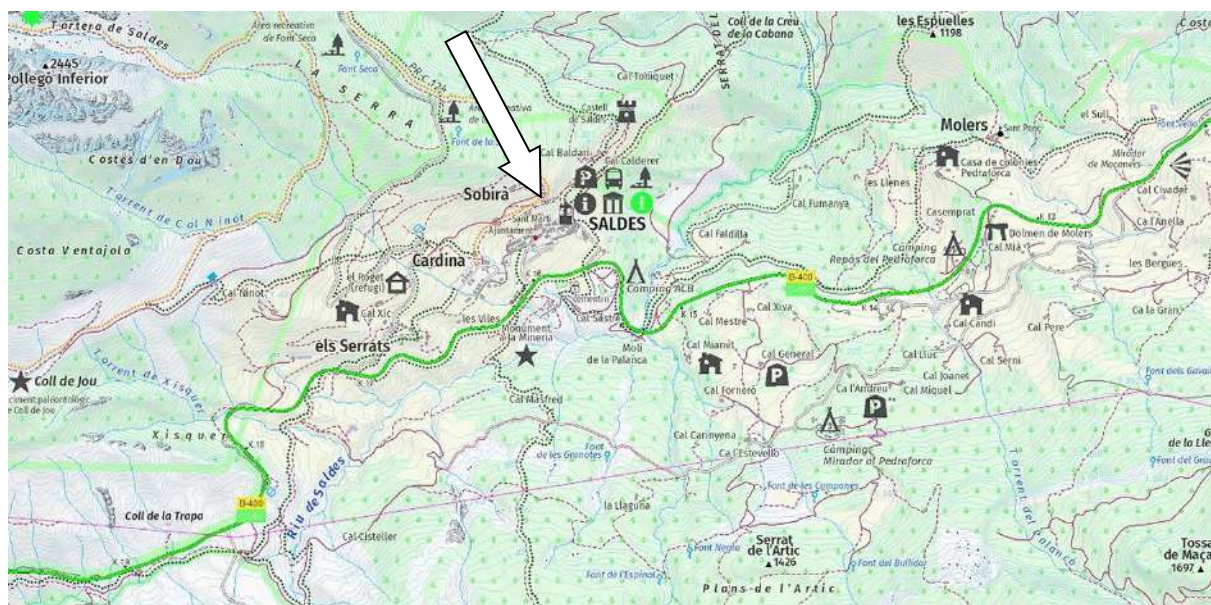
Imatge de la façana principal i del pati.

1.1.2. EMPLAÇAMENT

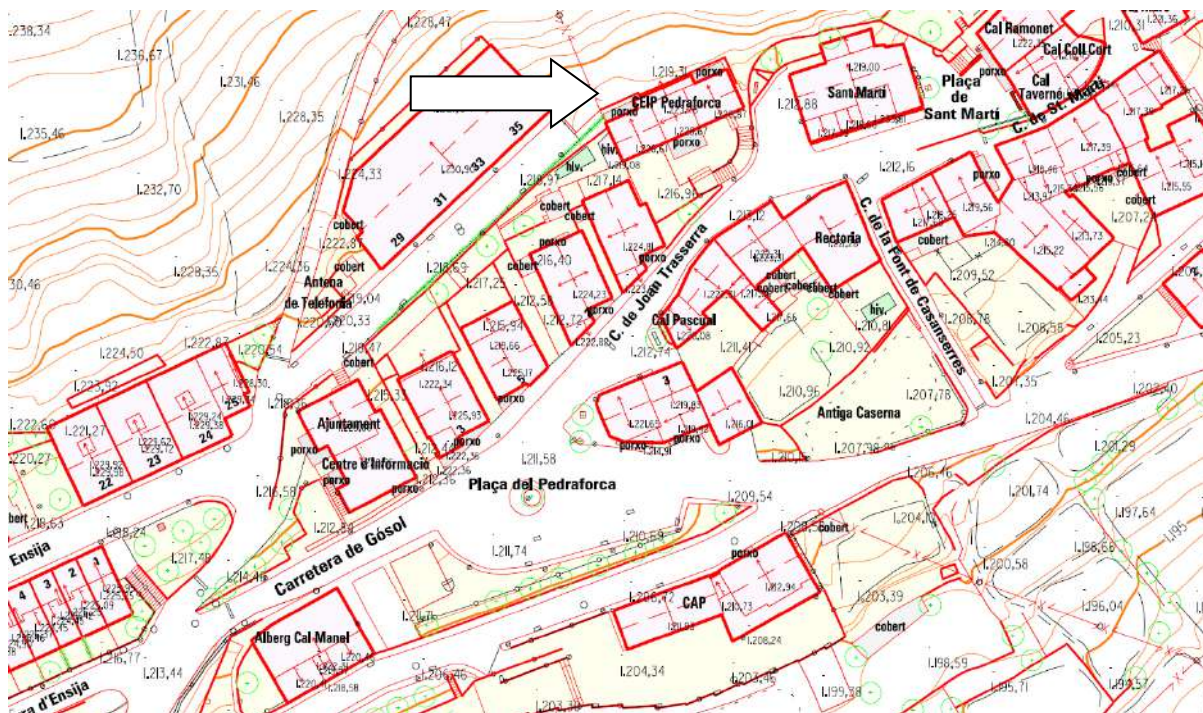
L'edifici objecte de les obres està situat a la plaça Pedraforca, al nucli de Saldes al municipi del mateix nom (08697), a la comarca del Berguedà. L'edifici és propietat municipal i la seva referència cadastral és 5661201CG9756S0001BG.



Imatge extreta del visor de l'ICGC. La fletxa indica la situació de Saldes.



Imatge extreta del visor de l'ICGC. La fletxa indica la situació de l'immoble



Extracte de la cartografia de la Diputació de Barcelona.

1.1.3. PROMOTOR

El promotor d'aquest projecte és l'Ajuntament de Saldes (Berguedà) amb adreça a la Plaça Pedraforça s/n i NIF P-0818900-C i representat per la seva alcaldessa, na Dolors Giménez Rodríguez.

1.1.4. ARQUITECTE REDACTOR DEL PROJECTE

L'arquitecte redactor del present document és en Joan Manuel Serarols Ballús, amb núm. de col·legiat 22.474-1 i adreça professional a la ctra. de Sant Fruitós 17, de Berga (08600).

1.1.5. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIAIS

Veure apartat VI del projecte.

- **ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.** Realitzat per l'arquitecte tècnic Salvador Roca Torras.
- **ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.**
- **CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA.**
- **ESTUDI GEOTÈCNIC.** Realitzat per Bergageoconsultec SL
- **PLA DE CONTROL DE QUALITAT.**
- **INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT.**



Fotografia de l'immoble. Façana posterior.

1.2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.2.1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA.

Es tracta d'un edifici aïllat de composició simètrica que consta de planta baixa i una planta pis amb un sota coberta habitable solament en la part central. En el cos central és situa l'accés a l'edifici i la comunicació vertical entre plantes. La coberta és de teula a dues aigües excepte en la part central és a quatre aigües.

La planta baixa consta de dos locals independents destinat a biblioteca i espai familiar, a la planta primera hi ha dos habitatges (un dels quals, recentment renovat) i un local en planta segona.

L'edifici no presenta cap element destacable pel seu valor arquitectònic o històric que sigui digne de preservar.

Segons el cadastre l'any de construcció és 1942. Inicialment era la casa consistorial. Posteriorment, el 1985 es va adaptar a escola amb dues aules en planta baixa, dos habitatges pels mestres i la biblioteca a la segona planta. Es van realitzar obres de modernització de les instal·lacions, es va instal·lar la calefacció i es va rehabilitar les cobertes. Com a escola pública es va tancar l'any 2010. Posteriorment, l'edifici ha continuat realitzant una funció educativa, destacant l'espai familiar inaugurat l'any 2022. Abans, el 2017 es va habilitar un pas per la part posterior per accedir-hi sense barreres arquitectòniques

L'àmbit del solar té una superfície de 478,50 m².

A. DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA I PATOLOGIES

La informació següent es complementa amb la que està extreta del document "**Parc públic d'habitatges de l'Ajuntament de Saldes. Document de diagnosi i definició d'estratègies**" redactat per Upstairs Barcelona sota l'auspici de la Diputació de Barcelona. Aquestes indicacions apareixen en cursiva.

a. Elements en contacte amb el terreny:

No es disposa de dades referents al tipus de fonamentació. L'edifici s'aixeca sobre un sòcol de pedra pel front de la plaça, quedant aquesta tres graons per sota de l'accés a la planta baixa del mateix. L'acabat del paviment de planta baixa és de peces de 20x20 cm. de tipus hidràulic disposat sobre solera de formigó en contacte directe amb el terreny. La planta baixa queda de forma semi soterrada respecte a la part posterior de l'edifici atès la pendent i l'orografia del solar.

Del tipus i antiguitat de la construcció és desprèn que la fonamentació és correguda superficial de formigó al fons d'una rasa en contacte amb terreny estable. No s'observen patologies per assentaments o insuficiència de fonamentació ni humitats en planta baixa.

Avaluació de la fonamentació.

L'edifici no manifesta presència d'humitats a la solera a les parts baixes dels tancaments i divisòries.

b. Estructura:

L'estructura vertical està conformada per parets de càrrega perimetrals ceràmiques de 45 cm de gruix per les perimetrals i 30 cm. per ales de traves que són les que defineixen compostament el cos central de comunicacions de l'edifici i el porxo d'accés.

El sostre de planta baixa està format per una estructura de jàsseres metàl·liques de gran cantell que cobreixen una llum de 6,35 m, suportades sobre les parets de càrrega perimetral, conformant vanos estructurals de llums petites 2,95 m. de llum màxima, aquestes vanos es cobreixen amb biguetes metàl·liques i revoltó ceràmic.

El sostre de la planta primera no s'ha pogut tenir a accés a sota el cel ras però si que es poden veure els cantells de les encavallades, i per tant es preveu una estructura similar a la de planta baixa.

La coberta es va refer el 1985. Està construïda per encavallades d'acer en el sentit de la pendent i biguetes també d'acer laminat. El ràfecs son de plaques prefabricades de formigó armat.

El cos central de mes alçada està format per un sostre unidireccional que carrega a les parets de traves de la caixa d'escala i per sobre s'hi va fer una coberta a quatre aigües també amb estructura metàl·lica.

Avaluació de la estructura

Els murs perimetral de pedra presenten una bona geometria i secció. Es troben ven travats pel cos central de comunicacions i no presenten cap fissura aparent.

Com a única patologia significativa, destacar la inclinació del terra de la planta primera, amb pendents entre un 2% i un 3% en sentit de les jàsseres. És com si l'edifici hagué produït un important assentament cap a la zona posterior del mateix, tot i que les façanes es troben ben aplomades i no es visualitzen cap mena d'esquerdes ni fissures que evidenciïn assentaments diferencials del mateix.

Ja que no presenta patologies estructurals, hi ha la possibilitat de que aquest assentament diferencial s'hagés produït en el moment de la construcció de l'edifici o be que aquesta diferència de nivell tan exagerat sigui tan sols un problema de nivells del paviment interior, ja que el terra de la segona planta no presenta aquest problema. Per tant s'ha optat per la solució de treure tot el paviment i la seva base fins a la estructura del sostre i anivellar la planta, encara que pugui suposar augmentar un graó el tram d'escala.

Cal veure l'estudi geotècnic que s'ha elaborat al respecte que s'incorpora com annex.

c. Envolvent:

Façanes.

Els paraments verticals exteriors de l'edifici estan conformats per parets massisses de pedra vista les quals s'han provist de revestiment continu tipus arrebossat de ciments i posterior pintat. Aquest es troba en bon estat de conservació.

Totes les estances tenen obertures cap a l'exterior i són de tamany suficient per tal de garantir la ventilació i il·luminació dels espais als que donen servei. La fusteria exterior és de fusta de pi pintada i els vidres són de tipus senzill. L'enfosquiment s'aconsegueix mitjançant porticons interiors de fusta.

Coberta.

La coberta és inclinada i acabat exterior de teula tipus àrab. La coberta presenta una canal i baixants metàl·lics per la recollida d'aigües de la vessant mentre que la vessant nord desaigua directament sobre el terreny (Aquesta zona no està urbanitzada).

Avaluació

L'envolent de l'edifici presenta un excel·lent estat de conservació no manifestant cap tipus de patologia aparent que manifesti la necessitat de cap intervenció de tipus immediat. Caldrà dur a terme periòdicament tasques de manteniment per conservar el seu bon estat.

d. Instal·lacions:

L'edifici compta amb subministrament d'aigua potable, d'electricitat i calefacció. Totes les instal·lacions son comuns pels habitatges i els locals.

Es desconeixen les característiques de la xarxa sotterrada de sanejament.

Els dos apartaments estan provistos de cuina i bany de petites dimensions amb il·luminació i ventilació directa a l'exterior.

El dos apartaments confien la creació d'aigua calenta sanitària a termos elèctrics. La instal·lació és centralitzada amb caldera de gasoil.

Avaluació

Les instal·lacions d'un dels habitatges està en molt mal estat, tan d'electricitat com d'aigua. Tot i que està previst canviar la caldera de calefacció es seguirà deixant una caldera per tot l'edifici, col·locant un sistema de discriminació de consum pels habitatges i els locals.

El quadre de les superfícies construïda actual és el següent:

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA				
	PLANTA BAIXA		210,90	m2
	PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2	7,15	m2
	PLANTA PIS PRIMER		167,20	m2
	PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2	11,55	m2
	PLANTA PIS SEGON		39,45	m2
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			436,25	m2

- REPORTATGE FOTOGRÀFIC.



Imatge del pati.



Fotografia de l'immoble. Façana posterior. Es pot veure l'accés des del carrer Serra d'Ensija.



Imatge dels pas posterior. S'ha d'eixamplar 20 cm.



Imatge de l'aula que darrerament s'utilitza de biblioteca.



Imatge dels actuals lavabos.



Imatge de la llar familiar. Aquí hi haurà l'educació infantil i l'escola bressol.



Imatge del darrer tram de rampa que s'ha d'habilitar.



Imatge lateral i de l'accés.



Imatge del porxo d'accés.



Imatge del quadre de llums i de la sala de calderes.



Imatge de l'estructura de la coberta dels cossos laterals.



Imatge de l'estructura de la coberta del cos central.



Imatge de l'escala.



Imatge de l'escala.

1.2.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

a. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

El projecte es pot dividir en tres tipus d'actuació:

- Reforma estructural per la inclusió d'un ascensor i la realització del seu fossat i caixa i reforma de l'escala.
- Reforma amb enderrocs per la conversió d'un habitatge en aula.
- Rehabilitació energètica de l'edifici amb adequació d'instal·lacions.

Les superfícies d'actuació són les següents:

SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ				
ACTUACIÓ AMB AFECTACIÓ ESTRUCTURAL				
PB			14,00 m2	
P1			14,00 m2	
P2			0,00 m2	
TOTAL			28,00 m2	
ACTUACIÓ SENSE AFECT. ESTRUCTURAL, PERÒ ENDERROCS				
PB			3,00 m2	
P1			70,80 m2	
P2			0,00 m2	
TOTAL			73,80 m2	
ACTUACIÓ INSTAL·LACIONS I ACABATS				
PB			193,90 m2	
P1			82,40 m2	
P2			0,00 m2	
TOTAL			276,30 m2	

b. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANCES MUNICIPALS I D'ALTRES NORMES.

El planejament general vigent al municipi de Saldes ve definit per les Normes Subsidiàries de Planejament aprovades definitivament el 7 d'agost de 1997 i publicades el 9 d'octubre de 1997, i el text refós de les Normes Urbanístiques de Montmajor, aprovat el 15 de juny de 2005 i publicat al DOGC en data 6 de setembre de 2005.

El plànol P 2.1 "Zonificació detallada del sòl urbà i apte per urbanitzar del nucli de Saldes" d'aquestes normes classifica les antigues escoles com a sòl urbà i les qualifica d'equipament.



Extracte del plànol P 2.1 del planejament vigent a Saldes. L'edifici de les antigues escoles està assenyalat amb les lletres S.E.

Seguidament es reproduïxen els articles que tracten del Sistema d'Equipaments a les ordenances edificatòries de les NN.SS. de Saldes:

SEC.4. SISTEMA D'EQUIPAMENTS COMUNITARIS I SERVEIS TÈCNICS.

Art. 64- Disposicions generals.

Per la seva finalitat pública, es regulen en aquest capítol els equipaments comunitaris i els espais reservats a instal·lacions de serveis tècnics municipals; en el sòl urbà i urbanitzable els equipaments es representen amb la clau (SE) i en sòl no urbanitzable amb la clau (NU/S/E), mentre que els serveis tècnics es representen en sòl urbà amb la clau (ST) i en sòl no urbanitzable amb la clau (NU/P/PS)

Art. 65 - Sistema d'equipaments comunitaris - (SE) i /NU/S/E).

1. Formen el Sistema d'Equipaments (SE) en sòl urbà i urbanitzable aquelles zones destinades als usos assenyalats en el punt posterior i que el planejament qualifica d'aquesta manera.

2. Els possibles usos que es determinen com a sistema d'equipament comunitari són:

- E.1. Docent: Centres Maternals i Pre-escolars, d'EGB, de BUP, de Formació Professional...
- E.2. Sanitari-assistencial: Àrees d'assistència bàsica, hospitals, centres extra-hospitalaris i residències de vells...
- E.3. Religios: temples, centres religiosos...
- E.4. Socio-cultural: cases de cultura, biblioteques, centres socials, llars de vells, centres d'esplai...
- E.5. Administratiu: Administració pública, congressos, exposicions, serveis de seguretat pública...
- E.6. Proveïment: escorxadors, mercats i altres centres de proveïment.
- E.7. Cementiri.
- E.8. Esportiu i recreatiu: instal·lacions i edificacions esportives, d'esbarjo i serveis annexos...

3. L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen, i a les condicions ambientals del lloc. Les condicions de l'edificació seran les mateixes establertes per a la zona contigua on se situa l'equipament.

4. En sòl no urbanitzable els equipaments es representen amb la clau (NU/S/E) i compliran les mateixes prescripcions assenyalades en els tres apartats primers d'aquest article.

5. El Pla especial d'equipaments de la zona lúdica i esportiva de Saldes està situat al costat de la B-400, engloba els terrenys del camp de futbol, la pista poliesportiva, la piscina, el cementiri, uns terrenys ocupats per un caravanning i una superfície important de terrenys lliures. L'àmbit del Pla especial d'equipaments de Saldes està delimitat en el plànol P.1.2.

El Pla especial determinarà l'ordenació, els aprofitaments, els usos i la titularitat d'aquests en l'àmbit delimitat en sòl no urbanitzable.

Aquest sector ha d'ésser en un futur el nucli i el motor sobre el que es recolzarà bona part de les activitats turístiques de la població, oferint serveis que possibilitin una activitat continuada del turisme durant tot l'any. Per aquest motiu és important el disseny acurat del sector, tant dels nous equipaments que es proposin, com de les intensitats que se'ls hi doni. En determinats casos es potenciaran els usos existents i en altres es traslladaran o reformaran.

C. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI I DE L'ACTUACIÓ. PROGRAMA FUNCIONAL.

CRITERI DE COMPOSICIÓ

No s'actua sobre l'exterior de l'envolvent, només es realitza la substitució de les fusteries exteriors. No es modifica la imatge de l'edifici la qual forma part de l'imatginari popular del municipi

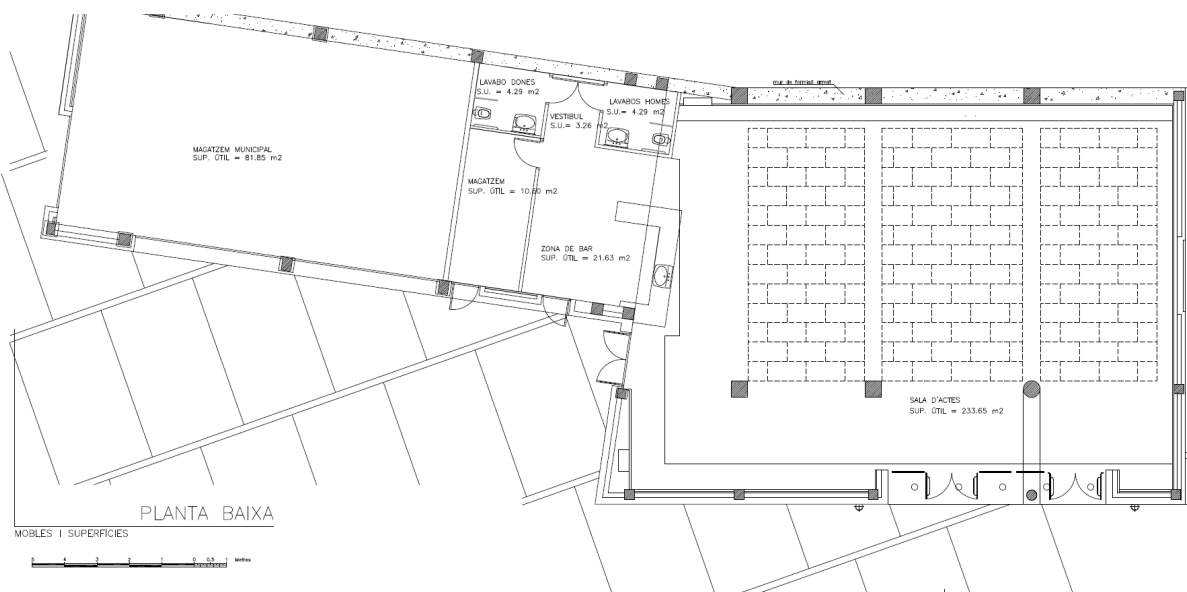
CRITERI DE FUNCIONALITAT

El programa de necessitats ve donat per les exigències del Departament en el document abans esmentat: "Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents" en la seva versió revisada l'any 2020. El quadre comparatiu que genera la proposta és el següent:

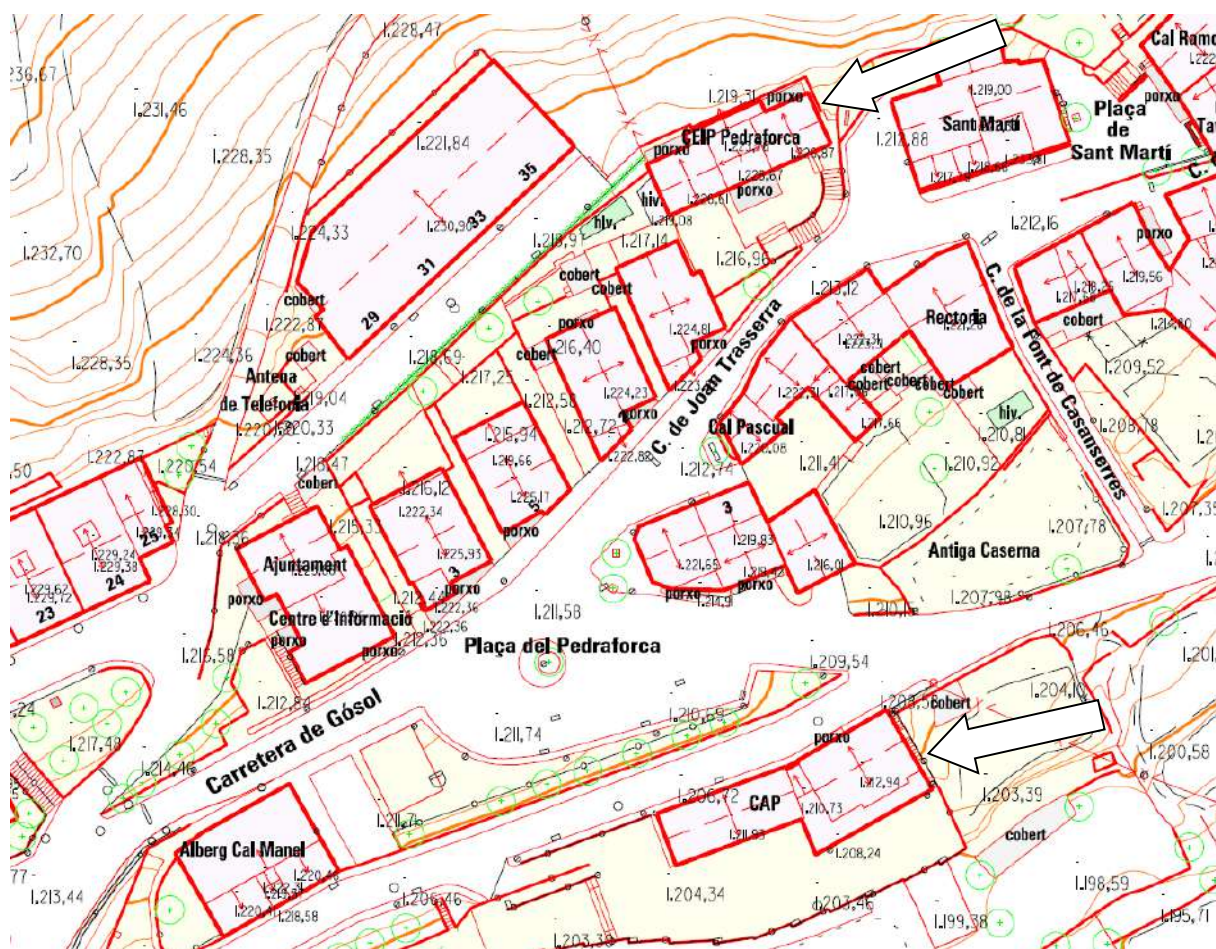


Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Direcció General de Centres Públics

PROGRAMA NECESSITATS CENTRE D' EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA 2 UT.					PROPOSTA			
CENTRE ESCOLA 4 ut								
Nombre d'alumnes								
	nombre	m2	total m2	observacions	nombre	m2	total m2	observacions
Aula infantil	1	40	40	Incorporar aula exterior	1	28,45	50,14	amb l'escola bressol i annexos
Lavabos	1	5	5	Incorporats a l'aula	1	2,37		Incorporats a l'aula
Aula	1	45	45		1	51,37	53,42	
Biblioteca/Informàtica	1	45	45	Previsió accés extern	1	50,14	53,42	
Lavabos alumnes	1	15	15	Vegeu esquema	2	4,35	8,70	
Direcció/Secretaria	1	10	10		1	9,75	9,75	
Sala de professorat	1	10	10		1	9,42	9,42	
Lavabos professorat		5	5	Adaptat i amb vestidor i dutxa	1	4,73	4,73	
Cuina	1	15	15	Domèstica i totalment equipada	1	26,07	26,07	Juntament amb menjador
Espai polivalent	1	60	60	Enfosquiment	1	200,00		Sala multifuncional municipal
Vestidor + Magatzem		20	20		2	6,00	12,00	
Lavabos-vestidor PND	1	6	6					Compartit amb professors
Instal·lacions	1	10	10	Sectoritzable	1	9,40	9,40	Sectoritzat
Computadors/Local tècnic	1	4	4		1	4,18	4,18	
Neteja	1	3	3	Amb abocador	1	8,00	8,00	compartit amb el següent
Magatzem		6	6		1	8,00	8,00	Compartit amb l'anterior
Escombraries		5	5		1	2,88	2,88	
Sup.útil espais					260,11			
Circulació passos 30%					71,42			
Sup.útil					331,53			
Sup.construïda 10%								
Porxo primària					-			
Porxo infantil					-			
Sup. construïda total					396,80			
Solar					490			
Nombre de plantes màxim: 1					2			
Pista poliesportiva					0			



Planta de l'edifici polifuncional municipal. La sala polivalent s'utilitzarà com a sala polivalent.

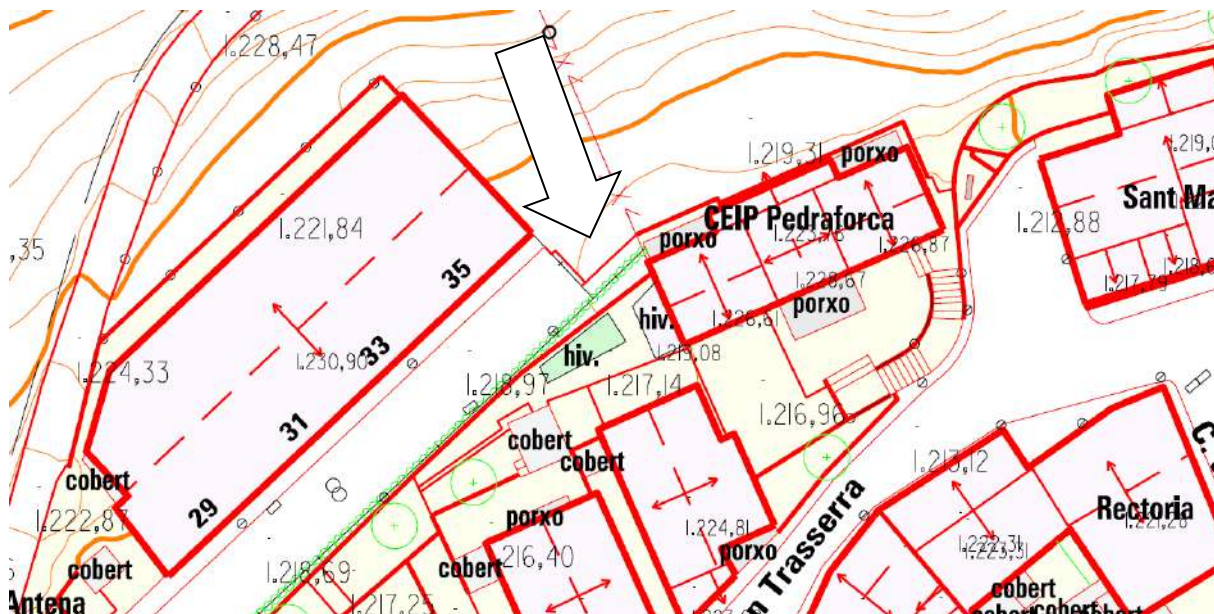


La fletxa superior indica la situació de l'escola mentre que la inferior la situació de la sala polivalent.

Accessibilitat

El projecte, garanteix a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altre limitació, la seva accessibilitat, amb el compliment de la normativa vigent. Per tant, el projecte compleix el Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques i els requeriments del document bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat del codi Tècnic de l'Edificació (DB SUA).

Cal destacar de que **es modifica l'accés de vianants per tal de permetre que aquest sigui possible per a persones amb mobilitat reduïda**. L'actuació principal exterior és la d'eixamplar el pas posterior d'1,00m a 1,20 m i la d'acabar el recorregut adaptat fins a l'entrada principal, mentre que a l'interior es col·loca un ascensor lent adaptat.



L'accés sense barreres arquitectòniques es realitza des del carrer Serra d'Ensija, des del lloc que indica la fletxa.

Accés als serveis de telecomunicacions

El projecte ha de garantir, la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions segons el R.D. Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998).

Els edificis han de disposar obligatòriament dels serveis de Telefonia bàsica (TB) i Televisió terrestre i radiodifusió sonora (RTV).

Pel que fa a la Televisió i radiodifusió sonora per satèl·lit (RTVSAT), la instal·lació ha de permetre la distribució dels senyals procedents de dos operadors, encara que no és obligatori la col·locació de les antenes parabòliques.

En quan als servei de Telecomunicacions per cable (TLCA) només cal preveure la canalització, fins als punts de presa de l'usuari, que possibiliti en un moment donat la col·locació del cablejat necessari que serà a càrrec dels operadors.

L'evolució de les tecnologies i l'augment d'exigències dels usuaris determinen que la previsió d'espais feta d'acord amb els mínims de la normativa autonòmica resulti en alguns casos insuficient. En aquest sentit, és recomanable que les dimensions dels espais siguin més generoses i s'adeqüin al nou RD 401/2003, encara que en cap cas és obligatori.

Per a la previsió d'espais per a les instal·lacions de telecomunicacions, es complirà el Decret 172/1999 Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cables en els edificis, d'àmbit autonòmic i vàlid només per a un nombre màxim de 25 unitats privatives.

D. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SISTEMES

SISTEMA ESTRUCTURAL

L'estructura de l'edifici és de parets de càrrega de mamposteria de pedra pel que fa a la vertical, i sostres de jàsseres de cantell de formigó armat i biguetes metàl·liques, revoltó ceràmic, sense xapa de compressió de formigó. No s'actua sobre l'estructura excepte a la part posterior de la planta baixa, en la que l'ampliació de la sala de calderes i els banys i trasters realitzada als anys 50's del segle passat, és possible que es realitzessin amb biguetes de ciment aluminós (per l'aspecte visual, la tipologia constructiva i l'any de construcció. No obstant, cal destacar que aquestes no presenten cap mena de fissura. La coberta és d'estructura metàl·lica renovada l'any 1985.

Les obres que es realitzen inclouen la instal·lació d'un ascensor el que implica la construcció d'un fossat amb formigó armat i una caixa d'ascensor amb fàbrica ceràmica arriostrada amb formigó armat. També es realitza una mou tram d'escala amb estructura metàl·lica combinada amb formigó armat.

SISTEMA ENVOLVENT

Actualment hi ha una paret de mamposteria de pedra, sense aïllament tèrmic. Exteriorment està arrebossada amb morter de ciment i pintada, interiorment enguixada i pintada amb pintura plàstica.

La coberta és de teula ceràmica sobre encadellat ceràmic, segons un reforma de primers del 80's del segle passat. En aquell moment es va aïllar. En aquesta actuació es trasdossa els espais destinats a aula, ja que l'espai destinat a l'habitatge es va trasdossar recentment. També es col·loca aïllament tèrmic sobre la solera de l'espai sotacoberta.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS

A l'interior de l'habitatge renovat el paviment és de gres sobre recrescut de morter líquid autonivellant. A les aules el paviment serà de gres, excepte a l'aula de primària i a l'escola bressol que es mantindrà el paviment laminat col·locat l'any 2022.

Les fusteries interiors seran de fusta per pintar, amb portes tipus bloc i manetes, frontisses i demés accessoris de llautó metal·litzat.

El envans de nova creació es realitzaran amb doble placa de cartró-guix sobre perfil·leria d'alumini i llana de roca a l'interior, pel que el seu gruix serà gairebé de 10 cm. Els sostres s'enguixaran a les estances principals i a la resta es col·locarà un fals sostre amb plaques de cartró-guix i estructura oculta tipus Pladur o similar. Es pintarà amb dues capes de pintura plàstica prèvia imprimació.

Els armaris de cuina són de fòrmica, mentre que el sobre i el frontal és de granit nacional i aquesta peça i els banys aniran revestits amb ceràmica. Els aparells de cocció són elèctrics i es disposa de campana extractora, i s'habilitarà per a ser equipades amb forn-microones elèctric, rentaplats i frigorífic.

SISTEMA D'ACONDICIONAMENT AMBIENTAL I SERVEIS

Subministrament d'aigua

El subministrament d'aigua es realitza a partir de la xarxa de distribució pública de Saldes.

La connexió de servei existent està determinada en funció de la pressió de subministrament del nivell de la xarxa, del cabal de subministrament i del consum previst. No hi ha pressió superior a 3 bars.

El clima fred de Saldes fa que les canonades s'hagin d'aïllar. El comptador s'ha d'instal·lar al lloc i sota les indicacions que determinen les normes particulars de l'empresa subministradora.

L'ampliació de la instal·lació de lampisteria del centre s'ha de projectar d'acord amb la normativa vigent per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.

Les xarxes de distribució han de tenir un traçat ordenat i s'han de dissenyar de manera que siguin accessibles pel seu manteniment i reparació. En cap cas es faran passar els conductes de fluids per dintre de cel·las.

La xarxa de distribució ha d'estar sectoritzada d'acord amb les necessitats del centre, especialment als nuclis de lavabos, per tal de possibilitar el seu tancament en cas d'avaría.

S'instal·larà una clau de pas a l'accés a cada recinte i a cada aparell. Les vàlvules de sectorització s'han de situar a llocs fàcilment registrables i seran del tipus de bola.

Les canonades, tant d'aigua freda com d'aigua calenta, han d'estar aïllades tèrmicament amb els gruixos indicats a la IT 1.2.4.2 del RITE, per tal d'evitar les condensacions als tubs de conducció d'aigua freda i les pèrdues de calor als tubs de conducció d'aigua calenta.

Per fer el càlcul de la instal·lació s'ha considerat els coeficients de simultaneïtat de 0,5.

La xarxa ha de complir els requeriments de pressió i estanquitat establerts a la normativa. No es requereix dipòsit de reserva.

Els cabals instantanis que s'han de garantir als diferents aparells sanitaris seran:

aigüera:	0,15 - 0,20 l/s;
pica:	0,15 - 0,20 l/s;
dutxa:	0,15 - 0,20 l/s;
urinari amb fluxor:	0,40 l/s;
urinari amb tanc alt col·lectiu:	0,05 l/s;
abocador:	0,10 l/s;
inodor amb fluxor:	1,5 l/s;
inodor amb tanc:	0,1 l/s;
boca de reg:	0,20 l/s

(Decret Ecoeficiència i DB HS 4).

Les pressions mínimes als punts de consum seran de 100 kPa per aixetes comunes i 150 kPa per fluxors i escalfadors i mai superaran els 500 kPa.

Els inodors poden funcionar amb fluxor o es poden instal·lar descàrregues d'ús mecànic amb dipòsit alt o amb dipòsit baix antivandàlic. Els inodors portaran sistema de doble descàrrega (parcial i completa).

Les aixetes seran del tipus temporitzades i les de les aules d'infantil especialment seran de fàcil accionament.

Als lavabos i dutxes les aixetes incorporaran dispositius airejadors reductors de consum.

Tots els inodors seran de porcellana vitrificada i tant els mecanismes com els accessoris seran de fàcil recanvi.

Totes les piques de lavabos, aules, menjador, etc. estaran recolzats a terra o amb potes, no suspesos. Els perfils de suport hauran de ser d'acer inoxidable.

Els abocadors disposaran d'aixeta monobloc.

Aigua calenta sanitària

La instal·lació d'aigua calenta als edificis escolars quedarà limitada a la pica amb fontària de l'aula infantil de P3, a les dutxes i a la cuina.

A la cuina el rentavaixelles haurà de disposar d'una presa d'aigua calenta. És aconsellable la producció d'aigua calenta per caldera independent i intercanviador d'acer inoxidable del tipus vertical. Es podrà col·locar un escalfador elèctric on el consum sigui reduït, com és el cas.

El disseny del sistema s'adequarà a la normativa contra la Legionel·la (RD 352/2004), i assegurarà que la temperatura de l'aigua en el circuit de distribució no serà inferior a 50°C en el punt més allunyat de la instal·lació. Per altre part, la instal·lació ha de permetre que l'aigua arribi a una temperatura de 70°C.

Les canonades seran de polietilè reticulat. No hi ha xarxa de retorn pel curt recorregut de la instal·lació. Es calcula una demanda de 200 l/dia.

A l'utilitzar biomassa, no és d'aplicació la exigència de contribució d'energia solar mínima per a la producció d'aigua calenta sanitària (ACS).

Electricitat

Xarxes elèctriques

La instal·lació d'electricitat s'ha de realitzar d'acord amb les especificacions establertes al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

La càrrega total de càlcul del centre 30 kW s'ha determinat en funció dels nivells d'enllumenat, dels punts de preses elèctriques i d'altres (electrodomèstics cuina i ascensor),, definides al projecte. El coeficient de simultaneïtat de la potència instal·lada serà el 80% per a l'enllumenat i el 20-40% per als altres serveis (de la potència màxima de càlcul).

El subministrament s'ha de realitzar en baixa tensió, a 380/220V, amb un equip format per un comptador per a l'enllumenament i la força motriu, i per a un comptador de reactiva.

La instal·lació d'enllaç compta amb la connexió de servei, la Caixa general de protecció, els comptadors i el quadre de distribució. La situació de la caixa general de protecció ha de tenir la conformitat de l'empresa elèctrica subministradora i ha de complir la instrucció ITC-BT-13 del Reglament electrotècnic de baixa tensió.

La distribució s'inicia al quadre de comandament i protecció, que ha de complir la instrucció ITC-BT-17 del REBT, del qual han de sortir els diferents circuits dotats dels corresponents interruptors automàtics. Cadascun d'aquests circuits ha d'alimentar únicament un subquadre de zona o de planta.

La distribució per plantes es farà per safates vistes o similar, fàcilment registrables per manteniment. La distribució interior dels espais es podrà fer per fals sostre.

Els interruptors magnetotèrmics i els interruptors diferencials de cada circuit s'han de col·locar als quadres de zona o de planta. Els quadres de zona o planta s'han de fer coincidir amb les zones funcionals de distribució del centre.

La instal·lació s'ha de fer amb cinc conductors: tres actius, un de neutre i un de protecció. Aquest últim ha d'arribar a tots els punts de consum, la xarxa de terres i tots els conductors han d'estar convenientment senyalitzats, d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió.

La instal·lació elèctrica dels equips informàtics partirà dels elements de comandament i protecció de capçalera, comptant amb una protecció independent de la resta de la instal·lació elèctrica. No ha de compartir subministrament amb altres circuits (enllumenat, endolls ...). Cada circuit alimentarà un màxim de 12 preses de corrent amb connexió a una presa terra especial informàtica de menys de 6 ohms. Dins de l'armari de comunicacions es disposarà d'un SAI que haurà de mantenir el funcionament del servidor i els elements integrats en aquest armari, durant un mínim de 15 minuts .

Enllumenat

La il·luminació interior del centre s'adequarà a la normativa (CTE DB HE3) d'Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació i a la resta de normativa vigent que sigui d'aplicació.

La il·luminació a les aules es realitza mitjançant leds situats a una alçada mínima de 2,50 m. Aquests equips portaran reflectors o difusors en funció de l'exigència (VEEI, UGR) de cada espai o zona a il·luminar. En tots els casos les llums hauran d'anar protegides.

A la cambra de calderes cal preveure llums estancs. Si es fan servir llums fluorescents s'utilitzaran sempre tubs consum reduït amb reactàncies electròniques i amb un índex de rendiment de color més gran o igual a 0.80.

La il·luminació a les aules haurà de garantir un valor d'Enlluernament (UGR) al voltant de 19 i un valor d'Eficiència Energètica (VEEI) igual o inferior a 3,5. L'índex de reproducció cromàtica IRC de les llums serà d'un Ra 80 i la temperatura de color estarà en el rang mig des de 3300K fins a 5300 K.

Es important controlar que els llums de les pissarres siguin antireflectants i no provoquin enlluernaments directes.

Les lluminàries situades més a prop de les finestres, als casos contemplats a l'apartat 2.2 del DB HE-3 del CTE, hauran de disposar d'un sistema regulació i control del seu nivell d'il·luminació per aprofitar la llum natural ,a aquests efectes s'incorpora una segona encesa per als llums pròxims a la façana i els d'interior, a més d'una il·luminació específica per a les pissarres.

A les zones comunes, no es preveuen les tres enceses diferenciades per reduir el consum d'il·luminació en situacions especials: general, vigilància i neteja, ja que la superfície d'aquests espais no la fan necessària.

És recomanable realitzar l'encesa de llums dels espais comuns des del quadre quadre general elèctric haurà d'estar separat de la zona de treball de consergeria i de les zones d'emmagatzematge de paper, a aquests efectes el quadre se situa al local tècnic.

Les dependències disposaran de l'interruptor corresponent. Les aules es podran encendre i apagar amb interruptors locals i també es podran encendre i apagar per grups o plantes des del quadre de comandament de consergeria.

En els serveis de lavabos, les enceses es faran per pulsador temporalitzat o de detecció de presència, excepte al lavabo adaptat (SUA).

Els mecanismes elèctrics s'han d'instal·lar a 1,20 m del terra, excepte a les aules amb previsió d'equips informàtics on els endolls podran estar entre 0,40 i 1,20.(SUA).

Els nivells lumínics dels diferents espais seran els següents:

Circulacions	150 lux
Aules i espais docents	300 lux
Menjador	200 lux
Gimnàs	300 lux
Aula informàtica	300 lux
Aula plàstica	500 lux
Taller	500 lux
Despatxos administració	500 lux
Cuina	150 lux(zona treball 300)
Biblioteca	500 lux
Lavabos i Serveis	200 lux

Les instal·lacions d'enllumenat especial, de senyalització i evacuació s'han de realitzar d'acord amb la CTE DB SU i amb el Reglament EBT ITC-BT-28. És realitzaran mitjançant aparells autònoms que il·luminin locals i vies d'evacuació fins a la sortida i que garanteixin un temps mínim de funcionament d'1 hora.

Es preveu enllumenat permanent situat a l'exterior de les portes de l'ascensor i a l'interior de la caixa de l'ascensor.

Combustible

L'energia primària a utilitzar serà la biomassa municipal. Es preveu cuina per inducció.

S'utilitza també gasoil que alimenta la caldera de reserva el seu dipòsit està dimensionat de manera que garanteixi el funcionament de la instal·lació per un període de 45 dies.

La boca de càrrega a l'exterior del recinte escolar es situa a l'accés posterior.

Climatització i ventilació **Calefacció**

La instal·lació de calefacció ha de complir les especificacions establertes al Reglament d'instal·lacions Tèrmiques als edificis i les seves Instruccions Tècniques (RD 1027/2007).

L'edifici i els seus elements constructius han de complir les especificacions establertes al CTE DB HE-1: Limitació de la demanda energètica a l'edificació.

El sistema de calefacció està centralitzat .

La instal·lació disposa dels elements necessaris que permetin la posada en funcionament i la parada de forma automàtica. La instal·lació s'ha de zonificar en funció de l'orientació encara que també cal tenir en compte l'ús de les diferents àrees. La zonificació permet la fragmentació del funcionament i la regulació automàtica sectoritzada. Hi ha quatre sectors: l'aula, la biblioteca, l'aula infantil juntament amb l'escola bressol i la zona de l'antic habitatge.

La regulació automàtica mantindrà una temperatura ambient constant i autoregulable d'acord amb les condicions exteriors i les circumstàncies internes. Aquesta regulació respon a criteris d'estalvi d'energia.

El sistema de regulació automàtica realitzarà, com a mínim, les següents funcions:

- Temperatura de la impulsio aigua calenta en funció de la temperatura exterior
- Arrencada prèvia de la instal·lació, programada en funció de la temperatura exterior
- Aturada de la instal·lació amb anticipació a l'horari de sortida del centre, en funció de la temperatura exterior. És recomanable realitzar un traçat basat en una línia general i sublinies per planta i zona.

Si el sistema és base de radiadors es farà amb un sistema de distribució bitubular. La poca distància de la caldera als radiadors fa que no sigui necessari un retorn invertit, per facilitar l'equilibrament dels cabals.

Les canonades se subjectaran convenientment a les parets (per evitar agressions amb els peus) i seran de material resistent a cops i agressions exteriors.

Les canonades s'instal·laran vistes i sense aïllament per l'interior dels locals calefactats. Les canonades en sala de calderes, en el pas per locals no calefactats i que estiguin en contacte amb l'exterior s'aïllaran tèrmicament per evitar pèrdues calorífiques.

Cal evitar especialment el sobre-escalfament provocat per les canonades de calefacció en el seu pas per espais docents propers a la sala de calderes. Els radiadors hauran de ser de material resistent a cops i agressions.

Als espais de gran volum (gimnàs i sala gran) el sistema de calefacció existent és per aire (Sala polivalent municipal). En aquest cas es tindrà cura que el nivell sonor no superi els estàndards previstos a la instrucció. Els aparells de calefacció per aire es protegiran convenientment de possibles cops.

La caldera de reserva és una Roca model T50 de 50 kW. No requereix projecte. No obstant complirà la normativa RITE IT.1.3. i la CTE DB SI. Al ser la potència nominal de la caldera inferior de 70 kW, la sala de la caldera no es local de risc. El dipòsit de gasoil es substituirà per un de 750 litres de polietilè d'alta densitat conforme la onformes a la Norma EN13341:2005+A1:2011 i portarà marcatge CE.

La sala de calderes s'ubica en planta baixa sobre el nivell del carrer (RITE). Els accessos a la sala de calderes des de l'interior de l'edifici disposen de vestíbul previ i la seva situació no suposa risc pels alumnes ja que se situa a la part posterior de l'edifici en la zona d'ampliació dels anys 50's. A l'exterior de la sala de calderes s'ha de col·locar un interruptor general per poder tancar el subministrament de corrent elèctric.

Els elements estructurals i els tancaments de la sala es tractaran d'acord amb les exigències de la normativa en funció del risc de l'espai definit pel DB SI 4.

Caldrà instal·lar un sistema de detecció d'incendis a la sala de calderes per edificis amb una superfície superior a 2000 m² (DB SI 4), que no és el cas.

Ventilació

Donat de que es tracta d'un edifici existent, la capacitat real, l'ocupació real de les aules es garantirà un nivell de ventilació mínima i una qualitat d'aire interior però no donarà compliment als requeriments establerts al CTE DB HS-3 i al RITE.

A part dels requisits de renovació d'aire que defineix el RITE, també cal garantir que els espais disposin de la superfície de ventilació natural mínima que demana la normativa de caràcter general així com de ventilació creuada natural a tots els espais que estiguin normalment ocupats, inclòs el gimnàs. i la sala gran.

Residus

Els edificis disposaran d'espais per a magatzem de contenidors d'escombraries. En el nostre cas se situa a la galeria de la façana posterior i dona cabuda a les 5 fraccions de residus (paper, vidre, plàstic, orgànic i varis) que generi el centre. Té una superfície de 2,88 m², suficients per els alumnes considerats.

Hi haurà els residus de cuina i permetrà el fàcil accés i manipulació dels 5 contenidors. Aquest espai ha de tenir ventilació directa i permanent a l'exterior, amb el revestiment de parets i terres impermeable i de fàcil neteja. Haurà de tenir a prop una pressa d'aigua i comptarà amb una bunera sifònica al terra.

Audiovisuals, dades i control

Instal·lació de veu i dades i cablatge integral als centres

A tots els centres es preveurà la instal·lació de cablatge estructurat que arribarà a tots els espais del centre. La instal·lació inclourà tot l'equipament necessari per una posta en funcionament immediata.

El disseny del sistema informàtic del centre ha d'incloure la instal·lació del cablatge, l'electrònica de xarxa i els armaris i la connectivitat *WIFI*. Referent als armaris, l'armari principal (rack) anirà a terra, tindrà una fondària de 90 cm per 80 cm d'amplada i la seva alçada estarà entre 24U i 40U (segons la grandària del centre). Ha de ser accessible com a mínim per davant i pels laterals i estarà ubicat en un espai específic.

S'instal·larà un SAI que protegirà tots els equips informàtics de la sala del "rack". L'armari secundari, cas de ser necessari, anirà penjat, la seva alçada serà de 60 cm i la fondària també. És accessible pels laterals i pel frontal.

Els cablatge ha de verificar el REBT i ha d'estar canalitzat en canal doblement tabicada, una part per dades i l'altre per corrent elèctrica. Als passadissos els cables circularan per safates portacables, a les aules per canaleta plàstica o material anàleg.

Les canaletes i safates es dimensionaran de forma que permetin un futur increment de fins un 50% del nombre de cables a transportar.

Tota la instal·lació es farà de forma que resulti fàcil i viable la inclusió de nous cables de connexió.

La instal·lació ha d'estar concebuda seguint el que marquen les prescripcions de la instal·lació de xarxa estructurat de centres docents, seguint el projecte HEURA (Annex I , fitxa 05.04).

Audiovisuals

Caldrà preveure a sobre de la pissarra el lloc la pre-instal·lació i elements de suport per un canó de projecció amb connexió a la xarxa informàtica. En aquest punt s'haurà de deixar una presa de corrent i una presa amb tapa cega que anirà unida amb tub corrugat a una altra presa amb tapa cega ubicada al lloc del professorat. No cal incloure el cablatge i els connectors de vídeo, que s'instal·laran en el moment de col·locar el projector. També preveure un endoll per la pissarra electrònica.

Aquesta instal·lació s'ha de fer als següents espais **(en negreta)**:

- Aula de música
- **Aula d'informàtica**
- Aula de plàstica
- Aula de plàstica – audiovisuals

Caldrà preveure instal·lació per entrada i sortida de vídeo i instal·lació per entrada i sortida d'àudio als següents espais:

- Aula de música
- Aula de plàstica-audiovisuals
- **Menjador**
- Gimnàs

Instal·lacions telefonia

La instal·lació de telefonia es realitzarà mitjançant un tub corrugat independent del sistema elèctric. S'aconsella que aprofiti els passos del cablejat elèctric, per fer la instal·lació més racional.

No es preveu centraleta telefònica donades les dimensions de l'escola.

Es preveu la instal·lació d'un porter electrònic amb interfon a la porta principal de la tanca del centre, connectat amb el vestíbul d'entrada.

Es disposarà d'instal·lació de telefonia en els següents punts:

- Recepció (centraleta).
- Administració.
- **Direcció.**
- **Sala Professorat.**
- 1 aparell per departament.
- **Ascensor (línia independent)**
- Cuina

TV-FM

La instal·lació de TV-FM ha d'estar composta per elements de captació i amplificació de senyal d'UHF, VHF i FM, la línia i les preses de muntatge encastades. S'ha de realitzar segons la normativa vigent (RD 401/2003, Decret 122/2002 i 259/2003)

Es realitzarà amb cable coaxial.

S'instal·laran preses de TV-FM en els següents punts:

- **Sala de professorat**
- Sala gran - gimnàs
- Aules d'audiovisuals
- **Menjador**

Megafonia

La instal·lació ha de constar d'equip amplificador i micròfon, situats a la recepció principal i de difusors acústics situats als següents punts:

- Zones de circulació
- Àrea d'administració (general)
- Menjador
- Gimnàs
- Pati

L'equip de megafonia ha de tenir també les funcions d'alarma.

Timbre

S'instal·laran indicadors acústics a les zones de circulació. El polsador se situarà a l'àrea d'administració. Als lavabos adaptats s'ha de disposar d'un dispositiu fàcilment accessible que permeti transmetre, en cas de necessitat, una crida d'assistència perceptible des d'un lloc de control.

Transport

Aparells elevadors

En compliment de la normativa vigent, els centres han de tenir suprimides les barreres arquitectòniques.

Al disposar de més d'una planta aquesta supressió es farà través d'un ascensor que permetrà la seva utilització a les persones amb mobilitat reduïda (mida mínima interior cabina: 1,10 x 1,40 m

Protecció i seguretat

Protecció contra incendis

El projecte compleix les condicions de prevenció i protecció contra incendis que marca la normativa vigent (DB SI i ordenances Municipals aplicables).

El projecte inclou la proposta d'evacuació del centre (memòria i plànols explicatius dels recorreguts, nº persones i sortides d'evacuació).

Per al càlcul de l'ocupació, es prendran els valors de densitat d'ocupació que diu la normativa específica vigent respecte al número d'alumnes de les aules, en aplicació de l'apartat 2.1 del DB SI 3.

A efectes d'evacuació el centre es considera ocupat per persones que en la seva majoria estan familiaritzades amb les portes de l'edifici.

La proposta d'evacuació del centre s'ha de realitzar per conduir els ocupants cap al pati o pistes esportives del centre. En el tancament del solar ha d'haver-hi una porta que permeti, si cal, l'evacuació cap a espais exteriors al centre.

Amb aquest mateix criteri, no es faran servir com a sortides d'evacuació les portes que donin directament a l'exterior, es consideraran només les que donin un espai interior controlat del solar.

Les portes considerades d'evacuació exterior hauran de permetre la obertura des de l'interior tant si estan tancades amb clau com si no.

Les portes de sortida de planta o d'edifici i les previstes per evacuació de més de 50 persones seran abatibles d'eix vertical i la seva tanca serà un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del qual provingui l'evacuació, sense haver d'utilitzar clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme. (DB SI3-6.2))

Si les zones estan ocupades per persones que en la seva majoria estan familiaritzades amb la porta considerada, el dispositiu d'obertura de les portes pot ser amb manilla o polsador. En cas contrari el dispositiu serà de barra horitzontal d'empenta o lliscament. (DB SI3-6.2)

L'edifici estarà dotat de les instal·lacions de protecció contra incendis que li correspongui segons el DB SI. Els extintors se situaran de manera que no sobresurti a les zones de circulació més de 15 cm, per evitar el risc d'impacte. Es disposa d'un hidrant a menys de 100 m.

Cal destacar que l'edifici té menys de 1.000 m² de superfície construïda i la potència instal·lada a la cuina és menor de 20 kW. La seva alçada és menor de 9 m.

El projecte indica els pictogrames a col·locar.

Proteccions elèctriques

L'edifici ha de disposar d'instal·lació de connexió a terra, realitzada d'acord amb l'especificat a la instrucció, per tal de limitar la tensió respecte a terra que poden presentar les masses metàl·liques, garantir l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc d'avaría del material utilitzat.

La connexió a terra s'ha de realitzar amb cable nu de coure de 35 mm² de secció mínima, i piques clavades unides a l'armadura de l'estructura. La resistència màxima de la xarxa de terres serà de 15 ohms (REBT BT18).

Parallamps

S'ha d'instal·lar parallamps per protecció contra les descàrregues atmosfèriques segons els criteris marcats a la normativa CTE DB SUA 8.

Seguretat i alarma

No es col·loca alarma.

E. RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ÚTILS I CONSTRUÏDES

QUADRE DE SUPERFÍCIES ÚTILS I CONSTRUÏDES

SUPERFÍCIE ÚTIL				
PLANTA BAIXA				
	PORXO		13,97	m2
	VESTÍBUL		9,13	m2
	LOCAL TÈCNIC		4,18	m2
	PAS-ESCALA		2,20	m2
	INASTAL·LACIONS		10,63	m2
	AULA INFANTIL		28,45	m2
	LAVABO-SERVEI		4,35	m2
	SERVEIS HIGIÈNICS		19,32	m2
	TRASTER		8,00	m2
	ESCOLA BRESSOL		19,32	m2
	TRASTER-NETEJA		8,00	m2
	AULA INFANTIL		53,42	m2
	SERVEIS HIGIÈNICS 2		4,35	m2
	TOTAL S.U. PB		185,32	m2
PLANTA PRIMERA				
	PAS-ESCALA		10,15	m2
	BIBLIOTECA-INFORMÀTICA		50,14	m2
	SERVEIS HIGIÈNICS 3		4,28	m2
	DISTRIBUÏDOR		3,26	m2
	SALA PROFESSOR		9,42	m2
	BANY		4,73	m2
	CUINA-MENJADIR		26,07	m2
	DIRECCIÓ SECRETARIA		9,75	m2
	MAQUINÀRIA ASCENSOR		1,50	m2
	MAGATZEM		6,00	m2
	TERRASSA COBERTA		19,53	m2
	RESIDUS		2,88	m2
	TOTAL S.U. PB		147,71	m2
PLANTA SEGONA				
	ESCALA-PAS		6,80	m2
	ESPAI-MAGATZEM		23,20	m2
	TOTAL S.U. PB		217,37	m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÍDA				
	PLANTA BAIXA		210,90	m2
	PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2	7,15	m2
	PLANTA PIS PRIMER		167,20	m2
	PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2	11,55	m2
	PLANTA PIS SEGON		39,45	m2
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÍDA			436,25	m2

SUPERFÍCIE PATI			
PATI 1		193,90	m2
PATI 2		73,36	m2
PORXO		13,96	m2
TOTAL		281,22	m2

1.2.3. PRESTACIONS DE L'EDIFICI

L'ajuntament de Saldes considera que la realització d'aquestes obres no impliquen un canvi d'ús característic. L'edifici ha estat, des de 1985, un edifici escolar i ha constatat com a centre docent adscrit al sistema públic d'Educació de Catalunya fins l'any 2010. Per tant el grau de compliment dels requisits bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació és el que es determina per una obra de reforma, en el que els elements que es modifiquen o substitueixen han de donar compliment a les seves determinacions, mentre que els que no es modifiquen poden continuar.

No obstant, és voluntat de l'Ajuntament i del Departament d'Educació donar compliment al màxim possible de les determinacions del document "Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents" en la seva versió revisada l'any 2020, publicat per aquest segon.

Per tant, l'actuació que es realitza vol donar compliment als següents documents bàsics:

8.1. Requisit bàsic de Seguretat (CTE)

8.1. REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT (CTE)

8.1.1. SE SEGURETAT ESTRUCTURAL

Hi ha una actuació de reforç estructural del sostre de planta baixa. La coberta va ser rehabilitada els anys 80's. Les sobrecàrregues d'ús específiques pel projecte acordades amb el promotor i no inferiors a les establertes al CTE són:

SOBRECÀRREGUES D'ÚS	SUPERFICIALS			PUNTUALS			
Ús residencial (A)							
Habitatges, habitacions d'hospitals i hotels : simultània	2,00	kN/m2	(1)	2,00	kN	(1)	no
Trasters, aules: simultània	3,00	kN/m2	(1)	2,00	kN	(1)	no
Escales i accés públic: simultània	3,00	kN/m2	(1)	2,00	kN	(1)	no

(1) DB SE-AE Accions a l'edificació

(2) EHE-98

(3) DB SI –Secció SI 5

A l'annex de la memòria de càlcul, del projecte constructiu es detallaran el conjunt de les accions considerades planta a planta, i es determinarà els pes propi dels diferents elements constructius.

SE 2 Aptitud de servei

Es comprovarà el compliment d'aquesta exigència bàsica considerant els estat límits de servei amb els valors límits establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

Integritat del element constructius.

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

Sostre amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes:	L/500	(1)	L/1000 + 0,5cm.	(2)
Sostre amb envans ordinari o paviments rígids amb juntes:	L/400	(1) (3)	1 cm	(3)
Sostres sense envans	L/300	(1)		

(1) DB SE 4.3 (2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE, art. 50

Si el cantell del forjat compleix l'article 15.2.2 de la EFHE-2002, no cal comprovar la fletxa
Si la relació "Llum/cantell útil" de les bigues compleixen les limitacions de la taula 50.2.2.1 de la EHE no cal comprovar la fletxa.

També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix:

Tots els sostres $L/250$ (2) (3) $L/500 + 1 \text{ cm}$ (2)

(2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE, art. 50

Confort dels usuaris.

Quan es considera el confort del usuari o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa és menor de $L/350$.

Aspecte de l'obra.

Quan es considera l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa és menor de $L/300$.

8.1.2. SI SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

El projecte per garantir el requisit bàsic de "Seguretat en cas d'incendi" i protegir els ocupants del edifici dels riscos originats per un incendi, complirà, amb els paràmetres objectius i procediments del Document Bàsic DB-SI, per a totes les exigències bàsiques:

SI 1 Propagació interior, per limitar el risc de propagació del incendi pel seu interior.

SI 2 Propagació exterior, per limitar el risc de propagació del incendi pel seu exterior.

SI 3 Evacuació dels ocupants, per disposar dels mitjans d'evacuació adequats per que els ocupants puguin abandonar l'edifici.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis, per disposar dels equips i instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extensió del incendi.

SI 5 Intervenció dels bombers, per facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció

SI 6 Resistència estructural al incendi, per garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per a fer possible tots els paràmetres anteriors.

8.1.3. SU SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

SUA 1 Seguretat enfront el risc de caigudes

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales, i la neteja de vidres compliran el DB SU 1.

Les característiques de les rampes necessàries per a eliminació de barreres arquitectòniques també compliran el Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, els habitatges unifamiliars queden exclosos del seu compliment.

Les característiques de les escales i baranes de protecció també compliran el Decret 259/2003 sobre "Requisits mínims en els edificis d'habitatges"

SUA 2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixes o practicables de l'edifici complint el DB SUA 2.

SUA 3 Seguretat enfront de quedar tancat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins d'un recinte complint el DB SUA 3.

SUA 4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada

A les zones de circulació dels edificis es limitarà el risc de danys a les persones per il·luminació inadequada complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb DB SUA 4, els nivells mínims d'il·luminació seran:

Zona	Luminància mínima [lux]
Exterior Exclusiva per a persones	
Escala	10
Resta de zones	5
Per a vehicles o mixtes	10
Interior Exclusiva per a persones	
Escala	75
Resta de zones	50
Per a vehicles o mixtes	50

factor d'uniformitat mitjà $f_u \geq 40\%$

SUA 5 Seguretat per alta ocupació.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per edificis d'habitatges, només ho és a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és d'aplicació al no disposar de piscina.

SUA 7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment

No hi ha aparcament a l'edifici.

SUA 8 Seguretat enfront del risc de llamps

Es limitarà el risc d'electrocució i incendi causat pels llamps complint el DB SUA 8. No obstant, donades les característiques de l'entorn i del propi edifici, no és necessari la seva instal·lació.

SUA 9 Accessibilitat

Es donarà compliment amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat, es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen. No obstant, es donarà compliment amb les excepcions que el mateix CTE ofereix per als edificis existents.

8.2. REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

8.2.1. HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).

HS1 Protecció de la humitat

Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i als seus tancaments complint el DB HS 1. L'edifici no indica cap tipus de patologia en aques sentit, ni per filtracions de l'envolvent amb contacte amb l'aire, ni per problemes de filtracions en el paraments en contacte amb el subsol.

HS2 Recollida i evacuació de residus

L'edifici disposarà d'espais individuals a l'interior per a contenidors selectius i també d'espais comunitaris per a contenidors, d'acord amb el DB HS 2 i també l'article 7 del Decret d'ecoeficiència 21/2006 i la normativa municipal.

HS3 Qualitat de l'aire interior

L'edifici disposarà dels mitjans de ventilació però no compliran els paràmetres de condicions de disseny d'acord amb el DB HS 3.

HS 4 Subministrament d'aigua

L'edifici disposarà dels medis adequats pel subministrament d'aigua i equipament higiènic d'acord amb el DB HS 4.

HS 5 Evacuació d'aigües

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de dissenys, dimensionats, execució i materials previstos al DB HS 5 ne les elements de nova creació.

8.2.2. HR Protecció enfront del soroll.

Es donarà compliment al DB HR Protecció enfront del soroll, per protegir els ocupants dels edificis de les molèsties que ocasionen els sorolls, pel que fa a l'aïllament. No obstant, cal tenir en compte que en cas de grans ocupacions i pot haver molèsties per reverberació. A la memòria constructiva del projecte d'execució constaran els càlculs justificatius del compliment de la normativa, pel que fa a l'aïllament acústic provinent de la maquinària de l'ascensor i a la qualitat acústica de les aules.

Normativa de Catalunya.

No cal donar compliment els paràmetres ambientals en edificis d'habitatges de l'article 5 del Decret d'ecoeficiència 21/2006. Es d'aplicació per edificis de nova construcció, procedents de reconversió d'antigues edificacions o obres de gran rehabilitació. El cas que ens ocupa és d'obres d'apatació d'edifici existent a noves exigències determinades per la normativa vigent.

8.2.3. HE Estalvi d'energia.

HE 0 Limitació del consum energètic:

El consum energètic dels edificis es limitarà en funció de la zona climàtica de la seva ubicació, l'ús de l'edifici i, en el cas de edificis existents, en funció de la intervenció. El consum energètic es satisfarà, en gran mesura, amb l'ús d'energia procedent de fonts renovables. Aquest projecte presenta una millora ostensible però no dona compliment a les determinacions d'aquest DB.

HE 1 Limitació de la demanda energètica:

Es donarà compliment d'aquest aspecte entenent que no es renova la façana.

HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques:

Es regularà el rendiment de les instal·lacions tèrmiques i dels seus equips, d'acord amb el vigent Reglament de Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE)

HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

S'aplicarà el DB HE 3 a les instal·lacions de il·luminació interior de l'edifici projectat, excepte a l'interior dels habitatges.

La luminància mitja horitzontal mantinguda (E_m) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (Ra) s'adequarà al es necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

L'eficiència energètica es garantirà limitant el valor de VEEI a $7,5 \text{ w/m}^2 \times 100 \text{ lux}$ a les zones comuns: vestíbul i escala; i $5 \text{ w/m}^2 \times 100 \text{ lux}$ als aparcaments.

Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encesa i apagat per sistema de detecció de presència o sistema de temporització. En cap cas es realitzarà exclusivament des del quadre elèctric.

HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

El projecte està exempt d'aquest compliment al produir l'ACS amb biomassa.

Normativa de municipal.

No n'hi ha.

HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

Els edificis d'aquesta superfície estan exclosos de la obligació d'incorporar sistemes de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics.

1.3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.3.1. TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

En el cas que ens ocupa, els treballs previs consisteixen en treballs d'enderroc de la part dels sostre de la planta baixa que ocupa el fossat de l'ascensor que s'ha projectat. També s'ha de realitzar l'excavació del seu fossat i l'enderroc de l'habitatge existent sobre la biblioteca actual.

1.3.2. MEMÒRIA DE CàLCUL. SISTEMA ESTRUCTURAL

Cal fer el fossat i la caixa de l'ascensor, lo qua implica una excavació a l'interior de l'edifici i l'enderroc de sostre afectant element estructurals secundaris.

No hi ha augment de càrregues sobre la fonamentació existent, ja que la sobrecàrrega necessària el l'aula de nova creació es supeix amb l'enderroc de la distribució interior.

NORMATIVA

Les normatives emprades en el càlcul de l'estructura i fonaments objecte d'aquesta memòria, d'acord amb el seu propi àmbit d'aplicació i d'acord amb els materials bàsics que conformen els diferents elements estructurals són:

Ciment

Els requeriments considerats pel que fa al ciment emprat en qualsevol element estructural de formigó armat o en la confecció de morters en obres de fàbrica estructurals seran els que estableix el vigent plec de condicions per a la recepció de ciments:

NBE-RC-97
Plec per a la recepció de ciment

Formigó

Els elements estructurals de formigó armat i en massa, s'han projectat d'acord amb la instrucció de formigó:

CÒDIGO ESTRUCTURAL
Instrucció de Formigó Estructural

Acer estructural

Els elements estructurals d'acer s'han projectat d'acord amb la normativa bàsica

DB-SE-A
Seguretat estructural d'acer, 2006.

Parets d'obra de fàbrica de maó

Les parets d'obra de fàbrica de maó amb funció estructural s'han projectat d'acord amb les disposicions establertes a la norma bàsica:

DB-SE-F
Seguretat estructural. Fàbrica. 2006

Els maons emprats es consideren d'acord amb el que indica el vigent plec de recepció:

DB-SE-F
Seguretat estructural. Fàbrica. 2006

Per al càlcul de les sol·licitacions que actuen sobre l'estructura s'han considerat les accions característiques que es defineixen a les normes:

DB-SE-AE

Norma Bàsica de Edificació – Accions en la Edificació – 2006

NCSR-02

Norma de Condicions Sismo Resistents. 2002

DURABILITAT

La consideració dels paràmetres de durabilitat en el projecte d'estructura s'ha determinat d'acord amb les exigències de la instrucció i CTE en base a les consideracions següents:

Classe d'exposició

Les classes d'exposició considerades per a cada element o grup d'elements estructurals del projecte és la següent:

XC2: Tota l'obra

Selecció de formes estructurals

S'ha procurat evitar zones de concentració d'aigua, facilitant la seva evacuació en les zones sotmeses a la pluja, disposant, sempre que és possible, de goterons.

Qualitat del formigó

Les matèries primeres constituents dels elements estructurals estaran d'acord amb allò que disposa l'article 56 del CODIGO ESTRUCTURAL

Recobriments mínims

El recobriment nominal de qualsevol armadura, inclosos els estrebats, d'acord amb la classe d'exposició establerta per a cada element o grup d'elements estructurals executats amb un control d'execució de tipus normal serà l'establerta a la taula 43.4.1 del CODIGO ESTRUCTURAL

Els recobriments nominals es garantiran amb separadors que seran peces a utilitzar específicament per a aquesta finalitat. No s'admet la utilització com a separadors cap altre tipus d'element i es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol altre element residual de l'obra de tipus ceràmic o de formigó. Els separadors es col·locaran d'acord amb el que s'especifica en l'article 43.4.2 DEL CODIGO ESTRUCTURAL.

Valor màxim d'obertura de fissura

En el càlcul s'ha considerat com a valors màxims d'obertura de fissura els que defineix la instrucció CODIGO ESTRUCTURAL en funció de la classe d'exposició definida per a cada element o grup d'elements estructurals i que consta l'article 27 de l'instrucció.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS ESTRUCTURALS

Els materials estructurals emprats en l'execució dels elements estructurals s'ajustaran a les següents característiques d'acord amb la normativa vigent d'aplicació a cadascun d'ells:

Formigó armat

Designació		HA – 25/ F / 20 / XC2	
Resistència característica 28 dies		25	N/mm ²
Consistència		Fluida	
Mida màxima de l'àrid		20	mm
Exposició ambiental		XC2	
Recobriments mínims armadures		70	mm
Ciment	Tipus	CEM II / A / S	
	Contingut mínim per m ³	275	Kg
	Relació màxima a/c	0,60	
Additius		No previstos en projecte	
Per a formigonat de		Fonaments	

Designació		HA – 25/ F / 12 / XC2	
Resistència característica 28 dies		25	N/mm ²
Consistència		Fluida	
Mida màxima de l'àrid		12	mm
Exposició ambiental		XC2	
Recobriments mínims armadures		25	mm
Ciment	Tipus	CEM II / A / S	
	Contingut mínim m ³	275	Kg
	Relació màxima a/c	0,60	
Additius		No previstos en projecte	
Per a formigonat de		Resta d'estructura	

Acer d'armar

Element	Designació	Límit elàstic
Barres corrugades	B 500 S	500 N/mm ²
Malles electrosoldades	B 500 T	500 N/mm ²

Acer estructural

Designació	S275	
Límit elàstic σ_e Peces de gruix E [16 mm	27.50	kp/mm ²

Límit elàstic σ_e Peces de gruix $16 < E$ [40 mm]	26.50	kp/mm ²
Límit elàstic σ_e Peces de gruix $40 < E$ [63 mm]	25.50	kp/mm ²
Resistència a tracció σ_t (mínima - màxima)	41.00	kp/mm ²

Obra de fàbrica de maó ceràmic

Maó	Tipus	Calat
	Qualitat	Primera
	Format	Segons D.F
	Resistència	100 kp/cm ²
Morter	Tipus	M – 80
	Ciment	CEM II / A / S
	Dosificació	1:1:7
	Resistència	80 kp/cm ²
Obra de Fàbrica	Gruix de junts	1 cm
	Tensió admissible	18 p/cm ²

Els sostres emprats en el projecte responen a les tipologies i característiques bàsiques que es defineixen tot seguit.

Unidireccional

Tipus	Unidireccional de biguetes metàl·liques i revoltos ceràmics "in situ"
Cantell Total	27 (22+5) cm
Cantell xapa compressió	5 cm
Intereix	90 cm
Ample de nervis	----
Cassetons tipus	Revoltos ceràmics "in situ"

El pes propi considerat i les accions permanents i variables considerades per a cada sostre en funció de la seva localització en l'edifici es defineixen en el capítol següent d'aquest document.

ESTATS DE CÀRREGUES

Els estats de càrregues que actuen sobre els elements que configuren l'estructura de l'edifici s'han establert en funció del seu pes propi, de les càrregues permanents que generen els elements constructius, i les sobrecàrregues d'ús previstes en cada zona de la superfície construïda, d'acord amb les prescripcions de la norma bàsica DB-SE-AE "Acciones en la Edificación".

Els estats de càrregues que es consideren per a cada sostre en funció de les seves característiques pròpies, la situació dins de l'edifici i el seu ús, s'estableixen en la següent taula:

Sostre Planta	Tipus de Sostre:	Pes propi KN/m ²	Permanent KN/m ²	Sob. d'ús KN/m ²	TOTAL KN/m ²
sostres	FOR	2.00	2.00	3.00	7.00
coberta	FOR	0.60	2.00	1.40	4.00

Càrregues lineals

La càrrega per metre lineal d'alguns elements que actuen sobre els sostres (com ara les parets de divisió entre habitatges, les mitgeres y façanes) s'obté a través de les seves dimensions i per les densitats definides en la norma referida NBE-AE-1988, i que fonamentalment es refereixen a:

Formigó armat	2.50 Tn/m ³
Formigó en massa	2.20 Tn/m ³
Acer	7.85 Tn/m ³
Maó massís	1.80 Tn/m ³
Maó calat	1.50 Tn/m ³
Maó buit	1.20 Tn/m ³
Vidre	2.60 Tn/m ³

Càrregues en baranes

Les càrregues considerades en baranes segueixen també el que estableix l'esmentada norma amb els valors següents:

Sobrecàrrega horitzontal	50 kg/ml.
Sobrecàrrega vertical	200 kg/ml.

COEFICIENTS DE SEGURETAT

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de l'estructura són els que assenyalen les normatives corresponents per a cada element estructural d'acord amb el material que el conforma. Per a cada material estructural s'especifiquen els coeficients de ponderació emprats per a la majoració d'accions, així com els emprats per a la minoració de la capacitat resistent del material.

Elements estructurals de Formigó:

CÓDIGO ESTRUCTURAL

- **Ponderació del formigó armat**

Els coeficients parcials de seguretat sobre els materials estructurals en l'anàlisi per a Estat Limit Últim són:

Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer passiu γ_s
Persistent o transitòria	1,50	1,15
Accidental	1,30	1,00

Els coeficients aplicats en l'estudi d'estats límits de servei són, en tots els casos, de valor 1.

Acer

segons norma DB-SE-A

- **Ponderació de les accions**

considerant les accions constants o permanents més la combinació de dues accions de tipus variable independents: les degudes al vent i a la neu:

Hipòtesi	Classe d'acció	Coeficient γ_s	
Ia	Accions constants	1,33	1,33
	Sobrecàrregues	1,33	1,50
	Vent	1,50	1,33
Ib	Accions constants	1,33	
	Sobrecàrregues	1,50	
	Neu	1,50	
Ic	Accions constants	1,33	
	Vent	1,50	
	Neu	1,50	

- **Ponderació de l'acer**

Minoració de la resistència de l'acer amb garantia de límit elàstic mínim γ_a : 1.0

Obra de fàbrica ceràmica:

segons norma DB-SE-F

- **Ponderació de les accions**

Hipòtesi	Classe d'acció	Coeficient γ_f
Cas I	Concàrregues	1,60
	Sobrecàrrega d'ús	1,60
	Sobrecàrrega de neu	1,60
	Empentes del terreny	1,60
Cas II	Concàrregues	1,50
	Sobrecàrrega d'ús	1,50
	Sobrecàrrega de neu	0
	Empentes del terreny	1,50
	Accions del vent	1,50
Cas III	Concàrregues	1,00
	Sobrecàrrega d'ús	1,00
	Sobrecàrrega de neu	0,50
	Empentes del terreny	1,25
	Accions del vent	0,50
	Accions sísmiques	1,00

- **Ponderació de l'obra de fàbrica ceràmica**

Minoració de la resistència de l'obra de fàbrica de compressió γ_m : 2.5

MÈTODE DE CàLCUL

Les accions que sol·liciten cadascun dels elements que componen l'estructura s'assignen en base a les prescripcions del document bàsic DB-SE-AE accions a la edificació, tant pel que fa a càrregues gravitatòries i d'ús, com per a les accions eòliques i empentes del terreny.

Programes de càlcul per ordinador emprats:

- Nom del programa

Aquesta estructura s'ha calculat utilitzant el programa WinEVA destinat a l'anàlisi d'estructures de barres en dues dimensions.

ACCIONS TÈRMiques I REOLÒGiques

D'acord amb el que estableix la norma DB-SE-AE "Acciones en la Edificación", atenent a les dimensions de l'edifici objecte d'aquesta memòria no són d'aplicació les accions que podrien sol·licitar l'estructura per les variacions de temperatura (Tèrmiques) o deformacions de l'estructura degudes al pas del temps (Reològiques).

ACCIONS SÍSMiques

L'estructura objecte d'aquesta memòria s'ha calculat segons dictamina la norma NCSR-02, tenint en compte l'emplaçament i les característiques del projecte.

ACCIONS EÒLiques

S'ha utilitzat per al càlcul els criteris definits en la norma DB-SE-AE. Estructures. Carregues de vent, que són els que operen amb el programa de càlcul emprat en aquest projecte.

Per aplicació d'aquesta norma, i considerats la zona eòlica, l'altura de l'edifici i la situació topogràfica, s'estableixen unes càrregues uniformement repartides sobre l'estructura.

L'edifici es classifica de la següent forma:

Zona eòlica	C
Situació topogràfica	Normal

CANTELLS I DEFORMACIONS DELS SOSTRES

El cantell dels sostres s'ha determinat en funció del que es diu en l'article 50 "Estado Límite de Deformación" de la norma EHE, taules 50.2.2.1.a i 50.2.2.1.b.

Les deformacions màximes (fletxa diferida inclosa) que s'obtenen en el càlcul dels sostres són en tot cas inferiors als 10 mm. de fletxa establerts en les condicions d'estabilitat de l'ICS.

OBSERVACIONS FINALS I TRACTAMENT DE LES ESQUERDES

Qualsevol canvi d'ús, de dimensions dels elements o plantes, de qualitat i característiques dels materials emprats, o de les hipòtesis i condicionants de càlcul establerts en aquesta memòria, obligaran a la Direcció Facultativa a considerar els recàlculs i modificacions de les solucions inicialment projectades per tal d'adaptar-se a les noves condicions. Les modificacions de les solucions constructives relatives a l'estructura hauran de comptar sempre amb aprovació expressa de la Direcció Facultativa.

A l'inici de l'obra es procedirà a l'anàlisi exhaustiva de l'estat de les encavallades i es determinarà la necessitat de la seva substitució funcional o no, així com si cal reforçar-les, TOT I QUE EL PROJECTE NO HA INCREMENTAT LES CÀRREGUES A LES QUE ESTAN SOTMESES.

No s'observen esquerdes o fissures. Cal tenir en compte que també es procedirà a un examen minuciós una vegada començada l'obra i pertocarà a la Direcció d'obra decidir les actuacions necessàries.

Pel que fa al càlcul del nou tram d'escala, els resultats són els següents:

\ TÍTOL DE L'ESTRUCTURA

Escala escola Pedraforca 11/2/2024

\ DADES DELS NUSOS

\	Coord.X	Coord.Y	Tipus	Sup.elàst(T/mm)	Def.igual(nus)				
\ Nus	m.	m.		X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.000	0.000	110						(Només gira: Articulació)
2	1.070	0.000	110						(Només gira: Articulació)
3	4.150	1.970	110						(Només gira: Articulació)
4	4.830	1.970	110						(Només gira: Articulació)

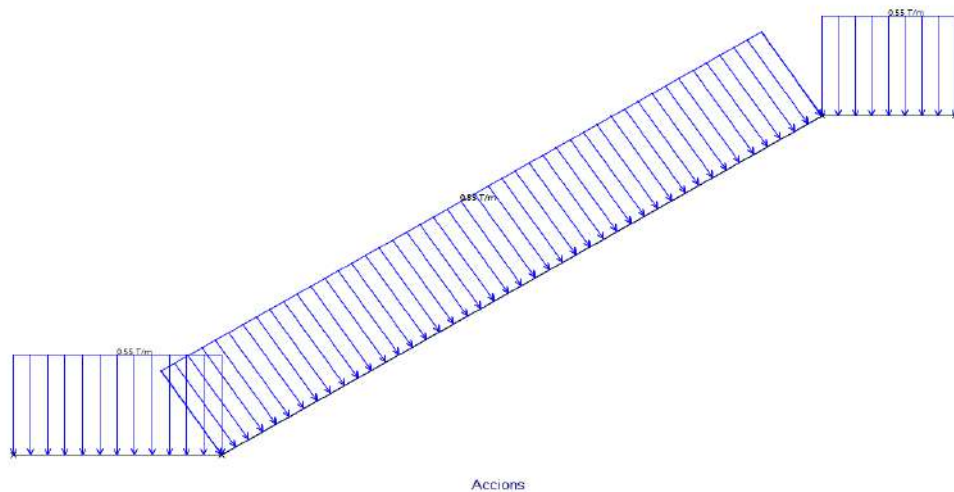
\ DADES DE LES BARRES

\	Nusos		Longitud	Àrea	Inèrcia			
\ Barra	1--2	Tipus	m	m²	m4	Mat.	Codi	
1	1 2	00-Rígida	1.070	0.00322	0.000019100	1	UPN-Max*200#1	
2	2 3	00-Rígida	3.656	0.00322	0.000019100	1	UPN-Max*200#1	
3	3 4	00-Rígida	0.680	0.00322	0.000019100	1	UPN-Max*200#1	

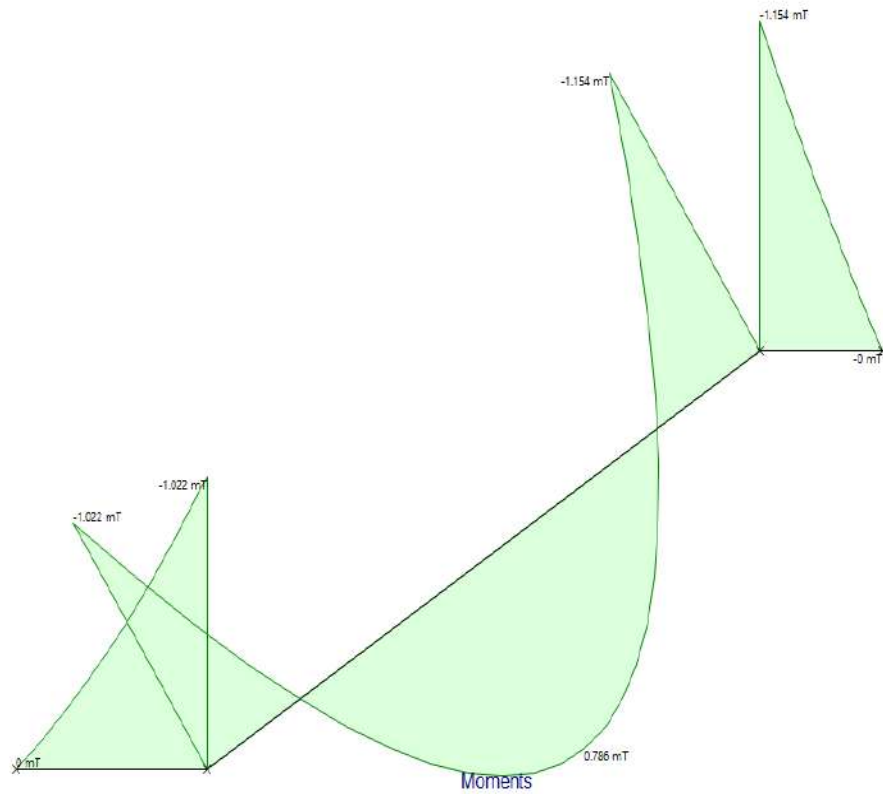
\ DADES DELS MATERIALS

Mòdul d'elasticitat del material 1 = 21000000 T/m²

Coefficient de dilatació del material 1 = 0,000012

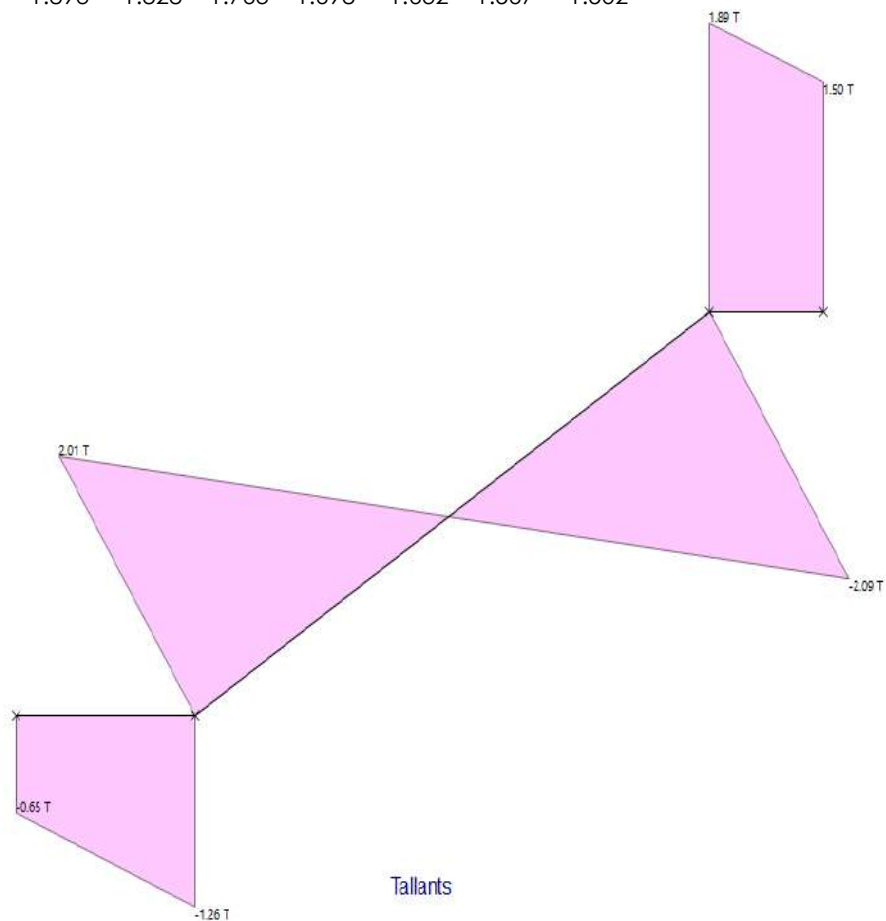


MOMENTS							
	0	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	L
Num	mT	mT	mT	mT	mT	mT	mT
1	0.000	-0.125	-0.267	-0.428	-0.608	-0.806	-1.022
2	-1.022	-0.003	0.600	0.786	0.555	-0.091	-1.154
3	-1.154	-0.943	-0.740	-0.544	-0.355	-0.174	-0.000



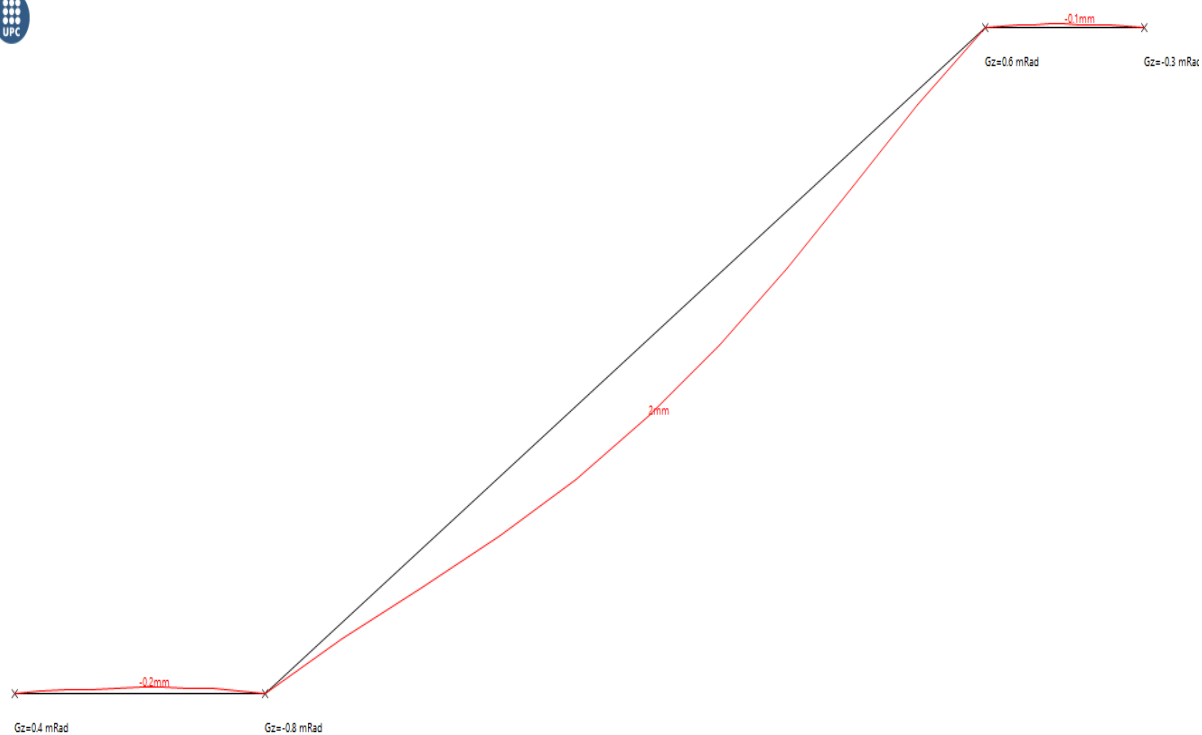
TALLANTS

	0	1/6	2/6	3/6	4/6	5/6	L
Num	T	T	T	T	T	T	T
1	-0.647	-0.750	-0.852	-0.955	-1.057	-1.160	-1.263
2	2.013	1.330	0.647	-0.036	-0.720	-1.403	-2.086
3	1.893	1.828	1.763	1.698	1.632	1.567	1.502



FLETXES

	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	L	fletxa	fl/Long
Num	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	max	1/...
1	0	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0	-0.16	6552
2	0	0.4	1.0	1.5	1.9	2.0	1.8	1.5	0.9	0.4	0	1.97	1854
3	0	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0	0	-0.08	8358

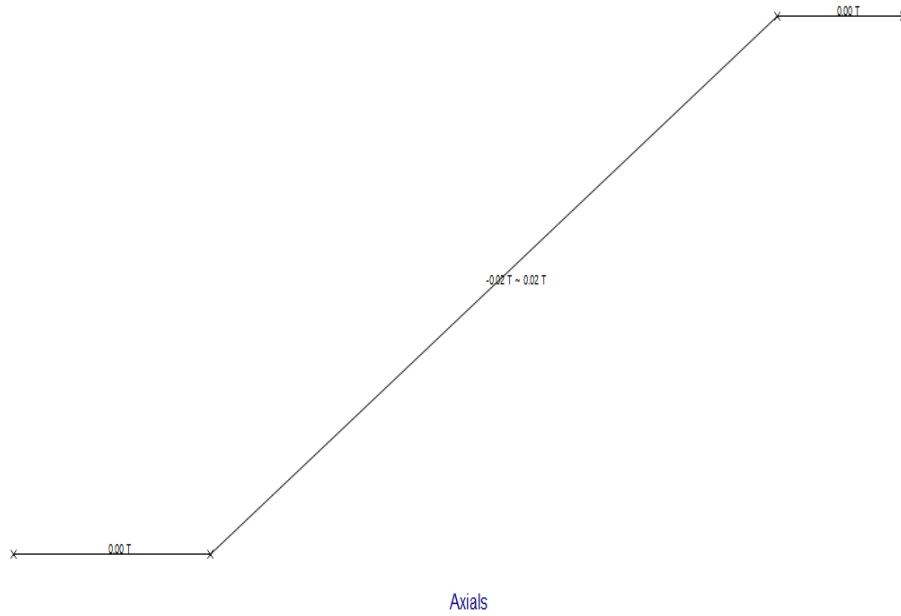


Deformacions

AXIALS					
Barra	axial		axial/àrea	Vinclament	
Num	T		kg/cm ²	kg/cm ²	
=====					
1	0.000		0.0		-534.85
2	-0.025 ~ 0.025		0.0		-605.44
3	0.000		0.0		-604.35



(Vermell -> Tracció; Gris -> Compensió; Verd -> Variable)

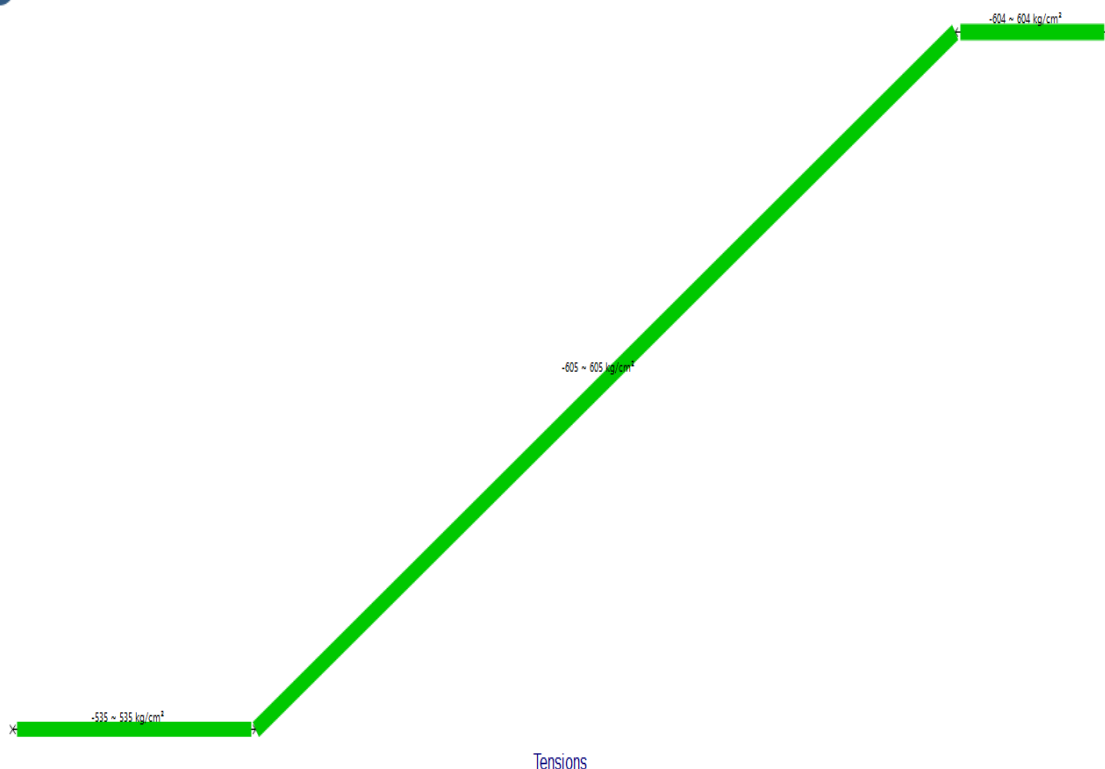


Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm ²	TensMin kg/cm ²	TensAxMax kg/cm ²	TensAxMin kg/cm ²	TensFIMax kg/cm ²	TensFIMin kg/cm ²	Coef. Esveltesa
1	534.8	-534.8	0.0	0.0	534.8	-534.8	1.000
2	605.4	-605.4	0.8	-0.8	604.7	-604.7	1.000
3	604.3	-604.3	0.0	0.0	604.3	-604.3	1.000



(Vermell -> Tracció ; Gris -> Compensió ; Verd -> Variable)



DESPLAÇAMENTS				REACCIONS				Ry	Rz
Num	dX mm	dY mm	mRad	T	Rx T	mT			
1	0.000	0.000	0.381	0.000	-0.647				-0.000
2	0.000	0.000	-0.835	-1.064	2.972		0.000		
3	0.000	0.000	0.634	-1.103	3.664				0.000
4	0.000	0.000	-0.307	0.000	-1.502		-0.000		
TOTAL				-2.167	4.487				-0.000

1.3.3. SISTEMES ENVOLUPANT I D'ACABATS EXTERIORS

1. SISTEMA ENVOLUPANT

1.1. Terres en contacte amb el terreny

1.1.1. Forjats sanitaris

Forjat sanitari - Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina

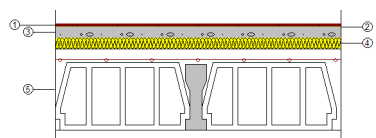
Superfície total
153.67 m²

REVESTIMENT DEL TERRA

PAVIMENT: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat, de 25x25 cm, capacitat d'absorció d'aigua $E < 3\%$, grup B1b, resistència al lliscament $R_d \leq 15$, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L; BASE DE PAVIMENTACIÓ: Terra flotant, compost de: BASE AUTOANIVELLANT: capa fina de pasta anivelladora de terres, de 2 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents. Inclús banda de panell rígida de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetral de dilatació; AÏLLAMENT: aïllament termoacústic, format per panell rígida de llana mineral, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts; CAPA DE REGULARITZACIÓ: base per a paviment, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; i posterior aplicació de líquid de curat incolor. Inclús banda de panell rígida de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetral de dilatació.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Sostre sanitari ventilat de formigó armat, cantell $30 = 25+5 \text{ cm}$, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatiu i connectors de biguetes i cercols; format per: bigueta pretensada T-18; revoltó de formigó, $60 \times 20 \times 25 \text{ cm}$; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre muret de suport de 80 cm d'altura de maó ceràmic calat (gero), per revestir, amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, acabat amb làmina asfàltica. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.



Llistat de capes:

1 - Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	1 cm
2 - Morter autoanivellant de ciment	0.2 cm
3 - Base de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Llana mineral	4 cm
5 - Forjat unidireccional 25+5 cm (Revoltó de formigó)	30 cm
Gruix total:	39.2 cm

Alçada lliure: 80 cm

Limitació de la demanda energètica U_s : $0.20 \text{ kcal/(h} \cdot \text{m}^2\text{°C)}$

(Per una longitud característica $B' = 6.5 \text{ m}$)

Detall de càlcul (U_s)

Superfície del forjat, A: 210.91 m^2

Perímetre del forjat, P: 64.41 m

Profunditat mitjana de la cambra sanitària per sota del nivell del terreny, z: 1.19 m

Alçada mitjana de la cara superior del forjat per sobre del nivell del terreny, h: 0.00 m

Resistència tèrmica del forjat, R_f : $1.62 \text{ m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{°C/kcal}$

Coefficient de transmissió tèrmica del mur perimetral, U_w : $0.94 \text{ kcal/(h} \cdot \text{m}^2\text{°C)}$

Protecció front al soroll

Factor de protecció contra el vent, f_w : 0.05

Tipus de terreny: Argila tova

Massa superficial: 481.93 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 372.33 kg/m²

Caracterització acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 56.3(-1; -6) dB

Millora de l'índex global de reducció acústica, deguda al terra flotant, DR: 6 dB

Nivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, $L_{n,w}$: 74.0 dB

Reducció del nivell global de pressió de soroll d'impactes, deguda al sòl flotant, $DL_{D,w}$: 30 dB

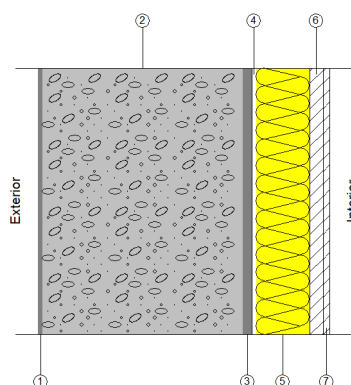
1.2. Façanes

1.2.1. Part cega de les façanes

Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior

Superfície total 86.02 m²

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - Caliza blanda [1600 < d < 1790]	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	1 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	3 cm
7 - Guarnit de guix	1.5 cm
8 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	65.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.18 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 841.80 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 837.00 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 70.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: Pedra 45+trasdossat

Protecció enfront de la humitat

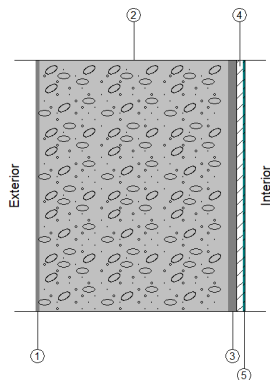
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Paret Façana de pedra de 45 cm

Superfície total 17.35 m²

Paret de pedra de 45 cm; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII. SUPORT: parament de fàbrica, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - Caliza blanda [1600 < d < 1790]	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 50 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.28 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 823.75 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 55.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: pedra 45

Protecció enfront de la humitat

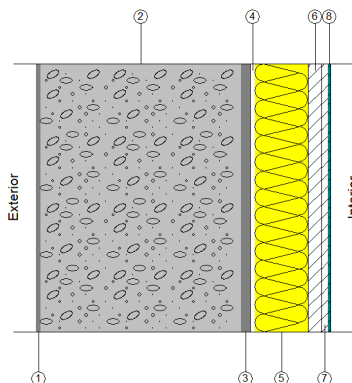
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior

Superfície total 0.19 m²

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII. SUPORT: parament de fàbrica, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - Caliza blanda [1600 < d < 1790]	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	1 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	3 cm
7 - Guarnit de guix	1.5 cm
8 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 66 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.18 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 853.30 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 848.50 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 70.0(-1; -3) dB

Protecció enfront de la humitat

Referència de l'assaig: Pedra 45+trasdossat

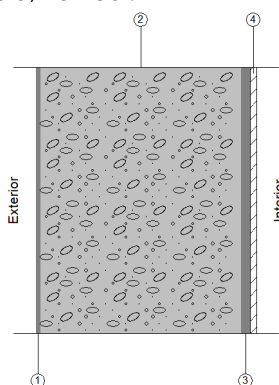
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Paret Façana de pedra de 45 cm

Superfície total 48.82 m²

Paret de pedra de 45 cm; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - Caliza blanda [1600 < d < 1790]	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	49.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.28 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 812.25 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 55.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: pedra 45

Protecció enfront de la humitat

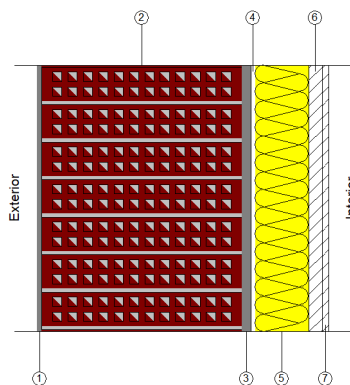
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior

Superfície total 116.39 m²

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm < G < 60 mm	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	1 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	3 cm
7 - Guarnit de guix	1.5 cm
8 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	65.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.17 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 592.05 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 587.25 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 62.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: paret ceràmica45 +trasdossa

Protecció enfront de la humitat

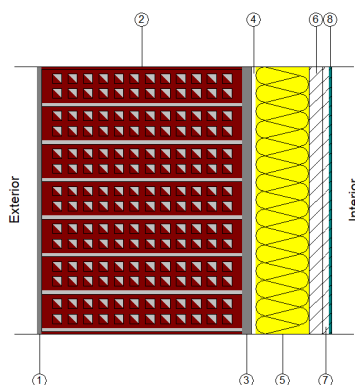
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior

Superfície total 11.50 m²

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, capacitat d'absorció d'aigua $E > 10\%$, grup BIII. SUPORT: parament de fàbrica, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm < G < 60 mm	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	1 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	3 cm
7 - Guarnit de guix	1.5 cm
8 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 66 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.17 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 603.55 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 598.75 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 62.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: paret ceràmica45 +trasdossa

Protecció enfront de la humitat

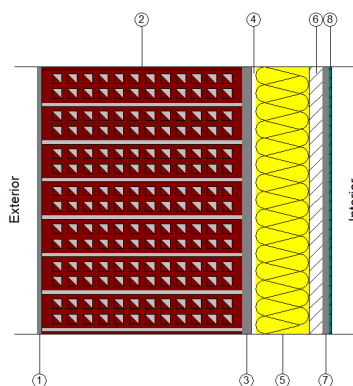
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior

Superfície total 2.90 m²

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Arrebossat de ciment, a bona vista, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSII W0; ACABAT INTERIOR: Revestiment interior amb peces de rajola de València, de 200x200 mm, capacitat d'absorció d'aigua $E > 10\%$, grup BIII. SUPORT: parament de fàbrica, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment M-5. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abració tipus CG 2 W A, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm < G < 60 mm	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	1 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	3 cm
7 - Arrebossat de ciment	1.5 cm
8 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 66 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.17 kcal/(h·m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 614.80 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 610.00 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 62.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: paret ceràmica45 +trasdossa

Protecció enfront de la humitat

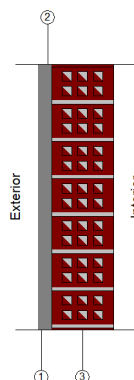
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

Façana revestida amb morter monocapa, de full de fàbrica

Superfície total 11.63 m²

Façana revestida amb morter monocapa, de full de fàbrica, composta de: REVESTIMENT EXTERIOR: revestiment amb morter monocapa, acabat amb pedra projectada, espessor 15 mm, aplicat manualment; ARREBOSSAT: arrebossat de ciment, a bona vista, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1; FULL PRINCIPAL: de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica per a revestir sobre perfil laminat;; ACABAT INTERIOR: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical.



Llistat de capes:

1 - Morter monocapa	1.5 cm
2 - Arrebossat de ciment	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	14 cm
4 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 17 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 2.12 kcal/(h·m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 206.10 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 45.0(-1; -4) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant la llei de masses.

Protecció enfront de la humitat

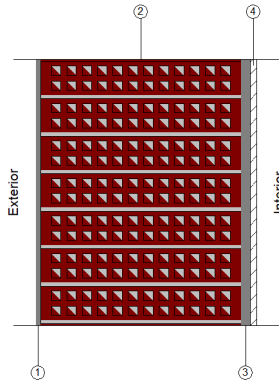
Grau d'impermeabilitat aconseguit: 5

Condicions que compleix: R3+C1+H1+J2

Paret Façana ceràmica de 45 cm

Superfície total 43.09 m²

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior; REVESTIMENT BASE INTERIOR: Guarnit de guix de construcció B1 a bona vista; ACABAT INTERIOR: Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir; prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical.



Llistat de capes:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 40 mm < G < 60 mm	45 cm
3 - Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	49.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.93 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 562.50 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 58.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: Paret ceràmica 45

Protecció enfront de la humitat

Grau d'impermeabilitat aconseguit: 4

Condicions que compleix: R2+C2+J2+N1

1.2.2. Buits en façana

Porta de pas interior, de fusta

Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de MDF, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 80x12 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut de roseta de llautó, color negre, acabat mat, sèrie mitja.

Dimensions

Ample x Altura: **82.5 x 203 cm**

nº uts: 1

Caracterització tèrmica

Transmitància tèrmica, U : 1.89 kcal/(h·m²·°C)

Absortivitat, a_s : 0.6 (color intermedi)

Caracterització acústica

Aïllament acústic, $R_w(C; C_{tr})$: 33 (-1; -2) dB

Absorció, α_{500Hz} = 0.06; α_{1000Hz} = 0.08; α_{2000Hz} = 0.10

F1 pb 170x150 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra fusta i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m ² °C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_i : 1.60 kcal/(h·m ² °C)
	Tipus d'obertura: Oscil·lobatent
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
	Absortivitat, as: 0.8 (color fosc)

Dimensions: 171 x 152 cm (ample x altura)			nº uts: 6
Transmissió tèrmica	U_w	1.10	kcal/(h·m ² °C)
Assolellament	F	0.44	
	F _H	0.30	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmitància tèrmica del buit (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

Porta 3 210x80 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Porta planxa cega

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m ² °C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_i : 4.20 kcal/(h·m ² °C)
	Tipus d'obertura: Practicable
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Sense classificar
	Absortivitat, as: 0.4 (color clar)

Dimensions: 87.6 x 102 cm (ample x altura)			nº uts: 1
Transmissió tèrmica	U_w	2.18	kcal/(h·m ² °C)

Assolellament	F	0.37	
	F _H	0.37	
Caracterització acústica	R _w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w: Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F8 pb 54x80 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre

Transmissió tèrmica, U_g: 0.95 kcal/(h·m²·°C)

Factor solar, g: 0.55

Aïllament acústic, R_w (C;C_{tr}): 37 (-1;-4) dB

Característiques de la fusteria

Transmissió tèrmica, U_f: 1.60 kcal/(h·m²·°C)

Tipus d'obertura: Oscil·lobatent

Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4

Absortivitat, α_s: 0.8 (color fosc)

Dimensions: **54 x 80 cm** (ample x altura) nº uts: **2**

Transmissió tèrmica	U _w	1.29	kcal/(h·m ² ·°C)
Assolellament	F	0.29	
	F _H	0.18	
Caracterització acústica	R _w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w: Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F6 pb 54x70 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m ² °C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_i : 1.60 kcal/(h·m ² °C)
	Tipus d'obertura: Oscil·lobatent
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
	Absortivitat, α_s : 0.8 (color fosc)

Dimensions: 54 x 70 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.31	kcal/(h·m ² °C)
Assolellament	F	0.28	
	F _H	0.17	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmitància tèrmica del buit (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F7 pb 67x80 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar
FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m ² °C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_i : 1.60 kcal/(h·m ² °C)
	Tipus d'obertura: Oscil·lobatent
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
	Absortivitat, α_s : 0.8 (color fosc)

Dimensions: 67 x 80 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.26	kcal/(h·m ² °C)

Assolellament	F	0.32	
	F _H	0.19	
Caracterització acústica	R _w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w: Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F11 p1 46x46 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre

Transmissió tèrmica, U_g: 0.95 kcal/(h·m²·°C)

Factor solar, g: 0.55

Aïllament acústic, R_w (C;C_{tr}): 37 (-1;-4) dB

Característiques de la fusteria

Transmissió tèrmica, U_f: 2.20 kcal/(h·m²·°C)

Tipus d'obertura: Oscil·lobatent

Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4

Absortivitat, α_s: 0.8 (color fosc)

Dimensions: **46 x 46 cm** (ample x altura) nº uts: **2**

Transmissió tèrmica	U _w	1.80	kcal/(h·m ² ·°C)
Assolellament	F	0.23	
	F _H	0.09	
Caracterització acústica	R _w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w: Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

Porta 2 84x240 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Porta PVC i vidre laminar 4+4/16/4+4 argon

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²°C)
	Factor solar, g: 0.55
	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
Característiques de la fusteria	Transmitància tèrmica, U_r : 2.10 kcal/(h·m²°C)
	Tipus d'obertura: Practicable
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Sense classificar
	Absortivitat, as: 0.4 (color clar)

Dimensions: 84 x 240 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.29	kcal/(h·m²°C)
Assolellament	F	0.40	
	F_H	0.30	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmitància tèrmica del buit (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del buit

F_H : Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

Porta 1 120x240 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Porta PVC i vidre laminar 4+4/16/4+4 argon

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²°C)
	Factor solar, g: 0.55
	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
Característiques de la fusteria	Transmitància tèrmica, U_r : 2.10 kcal/(h·m²°C)
	Tipus d'obertura: Practicable
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Sense classificar
	Absortivitat, as: 0.4 (color clar)

Dimensions: 120 x 240 cm (ample x altura)			nº uts: 1
Transmissió tèrmica	U_w	1.31	kcal/(h·m²°C)

Assolellament	F	0.39	
	F _H	0.30	
Caracterització acústica	R _w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w: Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F3 p1 126x121 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre

Transmissió tèrmica, U_g: 0.95 kcal/(h·m²·°C)

Factor solar, g: 0.55

Aïllament acústic, R_w (C;C_{tr}): 37 (-1;-4) dB

Característiques de la fusteria

Transmissió tèrmica, U_f: 1.60 kcal/(h·m²·°C)

Tipus d'obertura: Oscil·lobatent

Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4

Absortivitat, α_s: 0.8 (color fosc)

Dimensions: **126 x 121 cm** (ample x altura) nº uts: **5**

Transmissió tèrmica	U _w	1.14	kcal/(h·m ² ·°C)
Assolellament	F	0.40	
	F _H	0.25	
Caracterització acústica	R _w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w: Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F12 90x100 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Fusteria PVC i vidre laminat baixa emissiu 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²°C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_f : 1.60 kcal/(h·m²°C)
	Tipus d'obertura: Practicable
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
	Absortivitat, as: 0.8 (color fosc)

Dimensions: 90 x 100 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.19	kcal/(h·m²°C)
Assolellament	F	0.36	
	F_H	0.22	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Dimensions: 90 x 100 cm (ample x altura)			nº uts: 1
Transmissió tèrmica	U_w	1.19	kcal/(h·m²°C)
Assolellament	F	0.36	
	F_H	0.36	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmitància tèrmica del buit (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del buit

F_H : Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F2 p1 164x121 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

FinestraPVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²°C)
	Factor solar, g: 0.55

Característiques de la fusteria

Aïllament acústic, R_w (C;C_{tr}): 37 (-1;-4) dB
 Transmissió tèrmica, U_i : 1.60 kcal/(h·m²·°C)
 Tipus d'obertura: Oscil·lobatent
 Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
 Absortivitat, α_s : 0.8 (color fosc)

Dimensions: 164 x 121 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.12	kcal/(h·m ² ·°C)
Assolellament	F	0.42	
	F _H	0.28	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

Porta 4 70x210 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Porta PVC i vidre laminar 4+4/16/4+4 argon

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre

Transmissió tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²·°C)

Factor solar, g: 0.55

Aïllament acústic, R_w (C;C_{tr}): 37 (-1;-4) dB

Característiques de la fusteria

Transmissió tèrmica, U_i : 2.10 kcal/(h·m²·°C)

Tipus d'obertura: Practicable

Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Sense classificar

Absortivitat, α_s : 0.4 (color clar)

Dimensions: 70 x 210 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.35	kcal/(h·m ² ·°C)
Assolellament	F	0.37	
	F _H	0.28	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²·°C))

F: Factor solar del buit

F_H: Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F4 p2 126x60 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²°C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_f : 1.60 kcal/(h·m²°C)
	Tipus d'obertura: Oscil·lobatent
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
	Absortivitat, α_s : 0.8 (color fosc)

Dimensions: 126 x 60 cm (ample x altura)			nº uts: 1
Transmissió tèrmica	U_w	1.23	kcal/(h·m²°C)
Assolellament	F	0.33	
	F_H	0.23	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmitància tèrmica del buit (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del buit

F_H : Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

F5 p2 65x60 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra PVC i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U_g : 0.95 kcal/(h·m²°C)
	Factor solar, g: 0.55
Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C;C _{tr}): 37 (-1;-4) dB
	Transmitància tèrmica, U_f : 1.60 kcal/(h·m²°C)

Tipus d'obertura: Oscil·lobatent
 Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4
 Absortivitat, α_s : 0.8 (color fosc)

Dimensions: 65 x 60 cm (ample x altura)			nº uts: 2
Transmissió tèrmica	U_w	1.30	kcal/(h·m²°C)
Assolellament	F	0.29	
	F_H	0.17	
Caracterització acústica	R_w (C;C _{tr})	36 (-1;-4)	dB

Notes:

U_w : Coeficient de transmissió tèrmica del buit (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del buit

F_H : Factor solar modificat

R_w (C;C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)

1.3. Cobertes

1.3.1. Part massissa dels terrats

Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica - Paviment terrats (Forjat unidireccional + aïllament)	Superfície total 11.91 m²

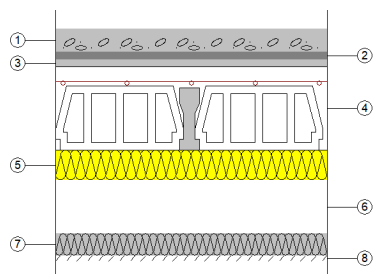
REVESTIMENT EXTERIOR: paviment ceràmic terrats.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió ≥ 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.



Llistat de capes:

1 - Hormigón con áridos ligeros 1600 < d < 1800	6 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2 cm
3 - Plaqueta o baldosa de gres	2 cm
4 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
5 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	8 cm
6 - Cambra d'aire sense ventilar	14 cm
7 - Aglomerat de suro expandit	6 cm
8 - Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.25 cm
9 - Pintura al temple sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	61.25 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: 0.19 kcal/(h · m²°C)

U_c calefacció: 0.19 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 502.25 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 482.03 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 55.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: sostre 1

Protecció enfront de la humitat

Tipus de coberta: Transitable, per a vianants, amb solat fix

Tipus d'impermeabilització: Material bituminós/bituminós modificat

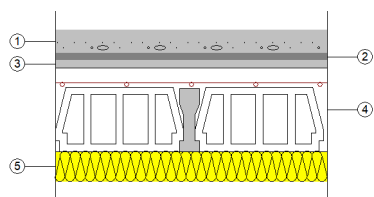
Paviment terrats (Forjat unidireccional + aïllament)

Superfície total 0.38 m²

REVESTIMENT EXTERIOR: paviment ceràmic terrats.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.



Llistat de capes:

1 - Hormigón con áridos ligeros 1600 < d < 1800	6 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2 cm
3 - Plaqueta o baldosa de gres	2 cm
4 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
5 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO ₂ [0.034 W/[mK]]	8 cm
Gruix total:	40 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: 0.30 kcal/(h · m²°C)

U_c calefacció: 0.31 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 485.03 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 482.03 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 55.0(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: sostre 1

Protecció enfront de la humitat

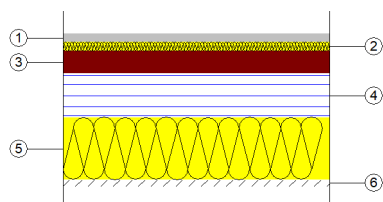
Tipus de coberta: Transitable, per a vianants, amb solat fix

Tipus d'impermeabilització: Material bituminós/bituminós modificat

1.3.2. Part massissa de les teulades

Coberta inclinada

Superfície total 8.41 m²



Llistat de capes:

1 - Teja de arcilla cocida	2 cm
2 - PUR Inyección en tabiquería con dióxido de carbono CO ₂	2 cm
3 - Tabicón de LH doble [60 mm < E < 90 mm]	5 cm
4 - Cambra d'aire/suspensió	10 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	14 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
Gruix total:	34.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: 0.17 kcal/(h · m²°C)

U_c calefacció: 0.18 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 104.83 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 46.50 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 55.0(-1; -4) dB

Referència de l'assaig: Coberta 1

Protecció enfront de la humitat

Tipus de coberta: Vessant formada per forjat de formigó

Tipus d'impermeabilització: Poli (clorur de vinil) plastificat

Amb cambra d'aire ventilada

1.3.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ

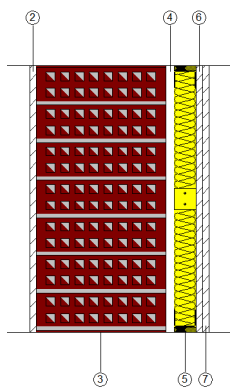
2.1. Compartimentació interior vertical

2.1.1. Part cega de la compartimentació interior vertical

Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat

Superfície total 51.58 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	29 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	4.8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
8 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 40.3 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.33 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 304.92 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 278.25 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 53.2(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

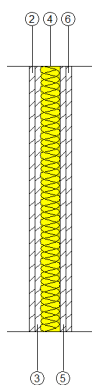
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà PYL 98/600(48) LM

Superfície total 15.67 m²

Envà múltiple de plaques de guix laminat i llana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catàleg ATEDY-AFELMA, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura autoportant de perfils metàl·lics formada per muntants i canals; a la què es cargolen dues plaques de guix laminat A, Standard "KNAUF" en cada cara i aïllament de panell de llana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES", de 45 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,3 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva "KNAUF"; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; pasta i cinta per al tractament de junts.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
3 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
4 - Llana de vidre Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5 cm
5 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
6 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
7 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 9.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.49 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 32.89 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 54.0(-3; -8) dB

Referència de l'assaig: CTA-087/08 AER

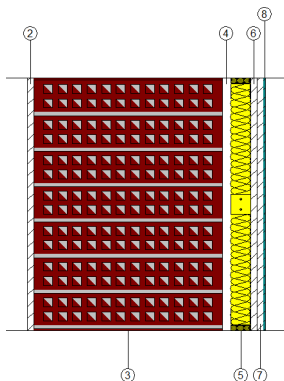
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 60

Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat

Superfície total 13.76 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	45 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	4.8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
8 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 56.8 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.30 kcal/(h · m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 460.42 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 422.25 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 53.2(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

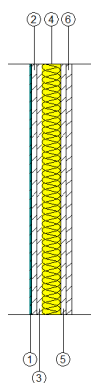
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà PYL 98/600(48) LM

Superfície total 14.29 m²

Envà múltiple de plaques de guix laminat i llana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catàleg ATEDY-AFELMA, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura autoportant de perfils metàl·lics formada per muntants i canals; a la què es cargolen dues plaques de guix laminat A, Standard "KNAUF" en cada cara i aïllament de panell de llana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES", de 45 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,3 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva "KNAUF"; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; pasta i cinta per al tractament de junts.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
3 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
4 - Llana de vidre Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5 cm
5 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
6 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
7 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	10 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.49 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 44.39 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 54.0(-3; -8) dB

Referència de l'assaig: CTA-087/08 AER

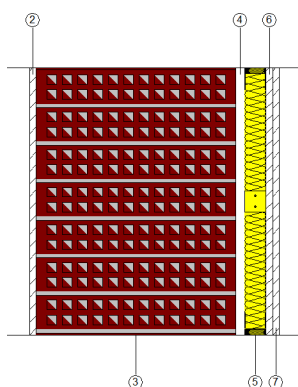
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 60

Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat

Superfície total 38.58 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	45 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/(mK)]	4.8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
8 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	56.3 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.30 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 448.92 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 422.25 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 53.2(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

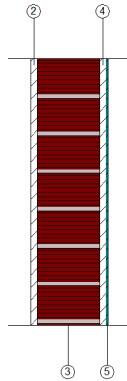
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb revestiment

Superfície total 12.76 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic massís	14 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
Gruix total:	17.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.97 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 349.80 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 52.3(-1; -6) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

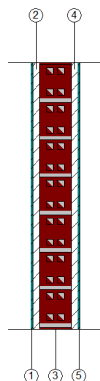
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb revestiment

Superfície total 5.38 m²

Full de partició interior, de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic buit	7 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
Gruix total:	11 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.79 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 122.60 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 37.5(-1; -1) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

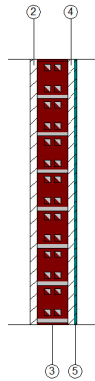
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: Cap

Envà d'un full, amb revestiment

Superfície total 7.63 m²

Full de partició interior, de 7 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (totxana), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic buit	7 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
Gruix total:	10.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.80 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 111.10 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 37.5(-1; -1) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

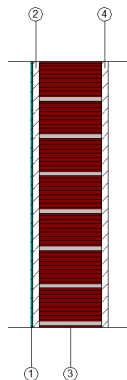
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: Cap

Envà d'un full, amb revestiment

Superfície total 17.26 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic massís	14 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	17.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.97 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

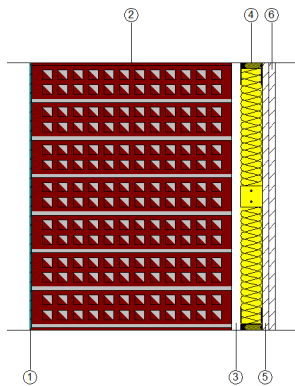
Massa superficial: 349.80 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 52.3(-1; -6) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossatSuperfície total 4.14 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

**Llistat de capes:**

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Fàbrica de maó ceràmic calat	45 cm
3 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
4 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	4.8 cm
5 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 55.3 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.30 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 443.17 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 416.50 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 53.2(-1; -3) dB

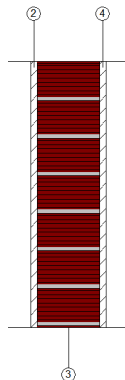
Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb revestimentSuperfície total 76.32 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.

**Llistat de capes:**

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic massís	14 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 17 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.99 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

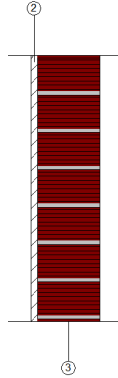
Massa superficial: 338.30 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 52.3(-1; -6) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

Envà d'un full, amb revestimentSuperfície total 0.26 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic massís	14 cm
Gruix total:	15.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 2.12 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 321.05 kg/m²Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 51.8(-1; -6) dB

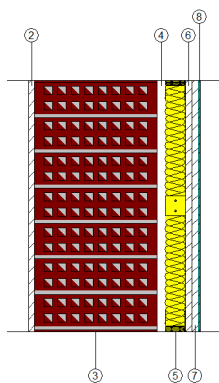
Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossatSuperfície total 5.80 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	29 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/(mK)]	4.8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
8 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
Gruix total:	40.8 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.33 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 316.42 kg/m²Massa superficial de l'element base: 278.25 kg/m²Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 53.2(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

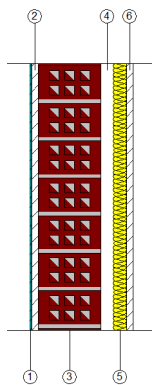
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb extradossat en una cara

Superfície total 3.36 m²

Envà d'un full, amb extradossat en una cara, compost de: FULL PRINCIPAL: full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; AÏLLAMENT ENTRE MUNTANTS: aïllament tèrmic format per panell semirígid de llana mineral, espessor 30 mm, col·locat entre els muntants de l'estructura portant; EXTRADOSSAT: extradossat autoportant lliure, amb resistència al foc EI 20, sistema W628.es "KNAUF", de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus tallafoc (DF) de 15 mm d'espessor, cargolada 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 desolidaritzadora; 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 "KNAUF" i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", cinta microperforada de paper "KNAUF".



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	14 cm
4 - Separació	2.8 cm
5 - Llana mineral	3 cm
6 - Placa de guix laminat	1.5 cm
7 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 23.3 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.56 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 201.93 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 188.35 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 44.8(-1; -4) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

Millora de l'índex global de reducció acústica del revestiment, DR: 12 dBA

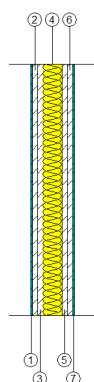
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà PYL 98/600(48) LM

Superfície total 4.96 m²

Envà múltiple de plaques de guix laminat i llana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catàleg ATEDY-AFELMA, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura autoportant de perfils metàl·lics formada per muntants i canals; a la què es cargolen dues plaques de guix laminat A, Standard "KNAUF" en cada cara i aïllament de panell de llana mineral, Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES", de 45 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,3 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva "KNAUF"; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; pasta i cinta per al tractament de junts.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
3 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
4 - Llana de vidre Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5 cm
5 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
6 - Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25 cm
7 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 10.5 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.49 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 55.89 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 54.0(-3; -8) dB

Referència de l'assaig: CTA-087/08 AER

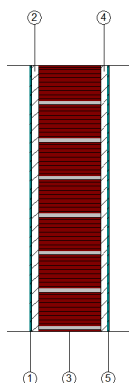
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 60

Envà d'un full, amb revestiment

Superfície total 6.32 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic massís d'elaboració mecànica, per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic massís	14 cm
4 - Guarnit de guix	1.5 cm
5 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm

Gruix total: 18 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 1.95 kcal/(h m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 361.30 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 52.3(-1; -6) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

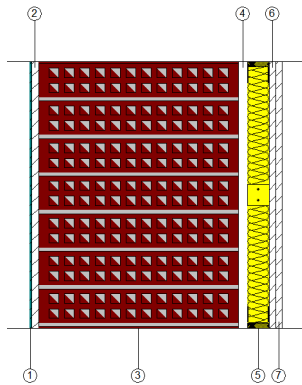
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat

Superfície total 3.35 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	45 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	4.8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
8 - Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 56.8 cm

Limitació de la demanda energètica U_m : 0.30 kcal/(h · m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 460.42 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 433.75 kg/m²

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: 53.2(-1; -3) dB

Referència de l'assaig: No disponible. Els valors s'han estimat mitjançant lleis de massa obtingudes extrapolant el catàleg d'elements constructius.

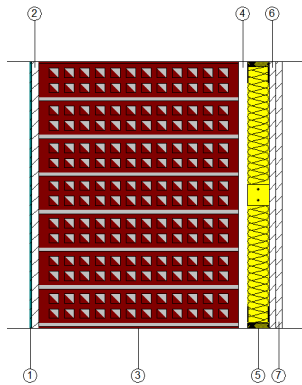
Seguretat en cas d'incendi

Resistència al foc: EI 180

Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat

Superfície total 0.12 m²

Full de partició interior, de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel.



Llistat de capes:

1 - Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5 cm
2 - Guarnit de guix	1.5 cm
3 - Fàbrica de maó ceràmic calat	45 cm
4 - Cambra d'aire sense ventilar	2 cm
5 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	4.8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm

Gruix total: 56.8 cm

Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de MDF, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 80x12 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut de roseta de llautó, color negre, acabat mat, sèrie mitja.

Dimensions	Ample x Altura: 82.5 x 203 cm	nº uts: 20
	Ample x Altura: 76.6 x 203 cm	nº uts: 1
	Ample x Altura: 79.8 x 203 cm	nº uts: 2
Caracterització tèrmica	Transmitància tèrmica, U: 1.89 kcal/(h·m²°C)	
	Absortivitat, αs: 0.6 (color intermedi)	
Caracterització acústica	Aïllament acústic, R _w (C;C _{tr}): 33 (-1;-2) dB	
	Absorció, α _{500Hz} = 0.06; α _{1000Hz} = 0.08; α _{2000Hz} = 0.10	

Porta de pas interior, de fusta

Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x62,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb pi país, amb plafons de forma recta; bastiment de base de pi país; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de pi país de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de pi país de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús, frontisses, ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut llarg de llautó, color negre, acabat brillant, sèrie bàsica.

Dimensions	Ample x Altura: 62.5 x 203 cm	nº uts: 2
	Ample x Altura: 60 x 203 cm	nº uts: 1
Caracterització tèrmica	Transmitància tèrmica, U: 1.74 kcal/(h·m²°C)	
	Absortivitat, αs: 0.6 (color intermedi)	
Caracterització acústica	Aïllament acústic, R _w (C;C _{tr}): 24 (-1;-2) dB	
	Absorció, α _{500Hz} = 0.06; α _{1000Hz} = 0.08; α _{2000Hz} = 0.10	

Porta tallafocs, d'acer galvanitzat

Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una fulla, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat.

Dimensions	Ample x Altura: 80 x 200 cm	nº uts: 1
Caracterització tèrmica	Transmitància tèrmica, U: 1.94 kcal/(h·m²°C)	
	Absortivitat, αs: 0.6 (color intermedi)	
Caracterització acústica	Aïllament acústic, R _w (C;C _{tr}): 33 (-1;-2) dB	
	Absorció, α _{500Hz} = 0.06; α _{1000Hz} = 0.08; α _{2000Hz} = 0.10	
Resistència al foc	EI2 60	

F6 pb 54x70 - Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar

FUSTERIA:

Finestra fusta i vidre laminat baixa emissius 4+4/14/4+4

VIDRE:

Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.

Característiques del vidre	Transmitància tèrmica, U _g : 0.95 kcal/(h·m²°C)

Característiques de la fusteria	Aïllament acústic, R_w (C; C_{tr}): 37 (-1;-4) dB		
	Transmitància tèrmica, U_f : 1.60 kcal/(h·m ² ·°C)		
	Tipus d'obertura: Oscil·lobatent		
	Permeabilitat a l'aire de la fusteria (EN 12207): Classe 4		

Dimensions: 54 x 70 cm (ample x altura)			nº uts: 1
Transmissió tèrmica	U_w	1.31	kcal/(h·m ² ·°C)
Caracterització acústica	R_w (C; C_{tr})	36 (-1;-4)	dB
Notes:			
U_w : Coeficient de transmitància tèrmica del buit (kcal/(h·m ² ·°C))			
R_w (C; C_{tr}): Valors d'aïllament acústic (dB)			

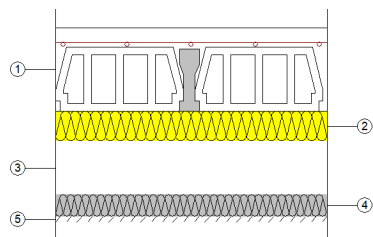
2.2. Compartimentació interior horitzontal

Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica - Forjat unidireccional + aïllament	Superfície total 102.29 m ²

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.



Llistat de capes:

1 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
2 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [$0.034 \text{ W}/[\text{mK}]$]	8 cm
3 - Cambra d'aire sense ventilar	14 cm
4 - Aglomerat de suro expandit	6 cm
5 - Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.25 cm
6 - Pintura al temple sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 51.25 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: $0.19 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

U_c calefacció: $0.19 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

Protecció front al soroll

Massa superficial: $327.75 \text{ kg}/\text{m}^2$

Massa superficial de l'element base: $307.53 \text{ kg}/\text{m}^2$

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: $55.0(-1; -3) \text{ dB}$

Referència de l'assaig: sostre 1

Nivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, per assaig, $L_{n,w}$: 75.0 dB

**Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica -
Forjat unidireccional + aïllament - Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor.
Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina**

Superfície total
117.90 m^2

REVESTIMENT DEL TERRA

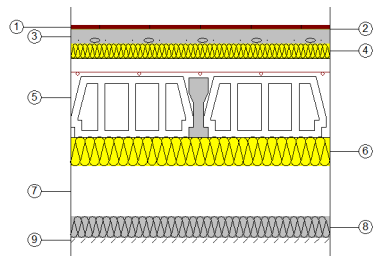
PAVIMENT: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat, de 25x25 cm, capacitat d'absorció d'aigua $E < 3\%$, grup B1b, resistència al lliscament $R_d \leq 15$, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L; BASE DE PAVIMENTACIÓ: Terra flotant, compost de: BASE AUTOANIVELLANT: capa fina de pasta anivelladora de terres, de 2 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació; AÏLLAMENT: aïllament termoacústic, format per panell rígid de llana mineral, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts; CAPA DE REGULARITZACIÓ: base per a paviment, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; i posterior aplicació de líquid de curat incolor. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m^2 , composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell $22 = 17+5 \text{ cm}$; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, $60 \times 20 \times 17 \text{ cm}$; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME $20 \times 20 \text{ } \varnothing 5-5 \text{ B } 500 \text{ T } 6 \times 2,20 \text{ UNE-EN } 10080$; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de $1000 \times 500 \text{ mm}$, color negre, d'entre $105 \text{ i } 125 \text{ kg/m}^3$ de densitat, resistència tèrmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,04 \text{ W/(mK)}$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió $\geq 100 \text{ kPa}$; SOSTRE SUSPÈS: 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 $60/27 \text{ mm}$ 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.



Llistat de capes:

1 - Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	1 cm
2 - Morter autoanivellant de ciment	0.2 cm
3 - Base de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Llana mineral	4 cm
5 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
6 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	8 cm
7 - Cambra d'aire sense ventilar	14 cm
8 - Aglomerat de suro expandit	6 cm
9 - Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.25 cm
10 - Pintura al temple sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	60.45 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: $0.15 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

U_c calefacció: $0.15 \text{ kcal}/(\text{h} \cdot \text{m}^2 \cdot ^\circ\text{C})$

Protecció front al soroll

Massa superficial: $437.35 \text{ kg}/\text{m}^2$

Massa superficial de l'element base: $307.53 \text{ kg}/\text{m}^2$

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: $55.0(-1; -3) \text{ dB}$

Referència de l'assaig: sostre 1

Millora de l'índex global de reducció acústica, deguda al terra flotant, DR: 8 dB

Nivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, per assaig, $L_{n,w}$: 75.0 dB

Reducció del nivell global de pressió de soroll d'impactes, deguda al sòl flotant, $DL_{D,w}$: 30 dB

Forjat unidireccional + aïllament - Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina

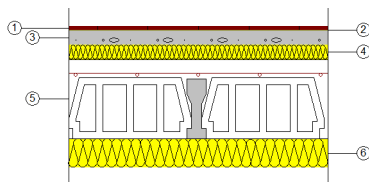
Superfície total
4.02 m²

REVESTIMENT DEL TERRA

PAVIMENT: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat, de 25x25 cm, capacitat d'absorció d'aigua $E < 3\%$, grup B1b, resistència al lliscament $R_d \leq 15$, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L; BASE DE PAVIMENTACIÓ: Terra flotant, compost de: BASE AUTOANIVELLANT: capa fina de pasta anivelladora de terres, de 2 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació; AÏLLAMENT: aïllament termoacústic, format per panell rígid de llana mineral, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts; CAPA DE REGULARITZACIÓ: base per a paviment, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; i posterior aplicació de líquid de curat incolor. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m^2 , composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell $22 = 17+5 \text{ cm}$; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, $60 \times 20 \times 17 \text{ cm}$; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME $20 \times 20 \text{ } \varnothing 5-5 \text{ B } 500 \text{ T } 6 \times 2,20 \text{ UNE-EN } 10080$; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.



Llistat de capes:

1 - Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	1 cm
2 - Morter autoanivellant de ciment	0.2 cm
3 - Base de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Llana mineral	4 cm
5 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
6 - XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	8 cm

Gruix total: 39.2 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: $0.22 \text{ kcal/(h} \cdot \text{m}^2\text{°C)}$

U_c calefacció: $0.21 \text{ kcal/(h} \cdot \text{m}^2\text{°C)}$

Protecció front al soroll

Massa superficial: 420.13 kg/m^2

Massa superficial de l'element base: 307.53 kg/m^2

Caracterització acústica per assaig, $R_w(C; C_{tr})$: $55.0(-1; -3) \text{ dB}$

Referència de l'assaig: sostre 1

Millora de l'índex global de reducció acústica, deguda al terra flotant, DR: 8 dB

Nivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, per assaig, $L_{n,w}$: 75.0 dB

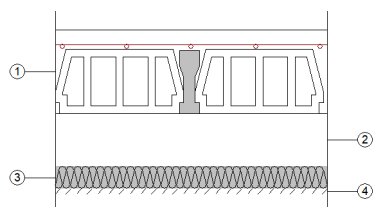
Reducció del nivell global de pressió de soroll d'impactes, deguda al sòl flotant, $DL_{D,w}$: 30 dB

Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica - Forjat unidireccionalSuperfície total
2.21 m²

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de guix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aerí, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió ≥ 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.

**Llistat de capes:**

1 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
2 - Cambra d'aire sense ventilar	14 cm
3 - Aglomerat de suro expandit	6 cm
4 - Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.25 cm
5 - Pintura al temple sobre parament interior de guix o escaiola	---
Gruix total:	43.25 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: 0.41 kcal/(h·m²°C) U_c calefacció: 0.38 kcal/(h·m²°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 324.75 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 307.53 kg/m²

Caracterització acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 53.3(-1; -5) dBNivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, $L_{n,w}$: 76.9 dB**Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica - Forjat unidireccional - Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina**

Superfície total 23.29 m²

REVESTIMENT DEL TERRA

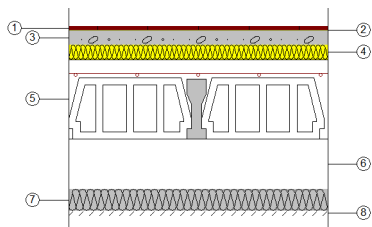
PAVIMENT: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat, de 25x25 cm, capacitat d'absorció d'aigua $E < 3\%$, grup B1b, resistència al lliscament $R_d \leq 15$, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L; BASE DE PAVIMENTACIÓ: Terra flotant, compost de: BASE AUTOANIVELLANT: capa fina de pasta anivelladora de terres, de 2 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació; AÏLLAMENT: aïllament termoacústic, format per panell rígid de llana mineral, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts; CAPA DE REGULARITZACIÓ: base per a paviment, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; i posterior aplicació de líquid de curat incolor. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m^2 , composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell $22 = 17+5 \text{ cm}$; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, $60 \times 20 \times 17 \text{ cm}$; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME $20 \times 20 \text{ } \varnothing 5-5 \text{ B } 500 \text{ T } 6 \times 2,20 \text{ UNE-EN } 10080$; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de $1000 \times 500 \text{ mm}$, color negre, d'entre $105 \text{ i } 125 \text{ kg/m}^3$ de densitat, resistència tèrmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,04 \text{ W/(mK)}$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió $\geq 100 \text{ kPa}$; SOSTRE SUSPÈS: 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 $60/27 \text{ mm}$ 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.



Llistat de capes:

1 - Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	1 cm
2 - Morter autoanivellant de ciment	0.2 cm
3 - Base de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Llana mineral	4 cm
5 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
6 - Cambra d'aire sense ventilar	14 cm
7 - Aglomerat de suro expandit	6 cm
8 - Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.25 cm
9 - Pintura al temple sobre parament interior de guix o escaiola	---

Gruix total: 52.45 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: 0.26 kcal/(h·m²·°C)

U_c calefacció: 0.25 kcal/(h·m²·°C)

Protecció front al soroll

Massa superficial: 434.35 kg/m²

Massa superficial de l'element base: 307.53 kg/m²

Caracterització acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 53.3(-1; -5) dB

Millora de l'índex global de reducció acústica, deguda al terra flotant, DR: 8 dB

Nivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, $L_{n,w}$: 76.9 dB

Reducció del nivell global de pressió de soroll d'impactes, deguda al sòl flotant, $DL_{D,w}$: 30 dB

Forjat unidireccional - Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina

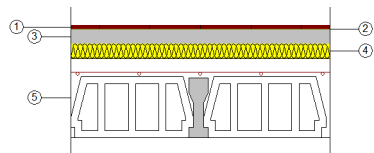
Superfície total
3.67 m²

REVESTIMENT DEL TERRA

PAVIMENT: Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat, de 25x25 cm, capacitat d'absorció d'aigua $E < 3\%$, grup B1b, resistència al lliscament $R_d \leq 15$, classe 0, rebudes amb adhesiu cimentós d'ús exclusiu per a interiors, Ci, color gris i rejuntades amb morter de junts cimentós tipus L; BASE DE PAVIMENTACIÓ: Terra flotant, compost de: BASE AUTOANIVELLANT: capa fina de pasta anivelladora de terres, de 2 mm d'espessor, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació; AÏLLAMENT: aïllament termoacústic, format per panell rígid de llana mineral, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica $1,1 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, col·locat a topall, simplement recolzat, tapat amb film de polietilè de 0,2 mm d'espessor i desolidarització perimetral realitzada amb el mateix material aïllant. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts; CAPA DE REGULARITZACIÓ: base per a paviment, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"; i posterior aplicació de líquid de curat incolor. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m^2 , composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell $22 = 17+5 \text{ cm}$; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, $60 \times 20 \times 17 \text{ cm}$; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME $20 \times 20 \text{ } \varnothing 5-5 \text{ B } 500 \text{ T } 6 \times 2,20 \text{ UNE-EN } 10080$; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.



Llistat de capes:

1 - Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	1 cm
2 - Morter autoanivellant de ciment	0.2 cm
3 - Base de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4 cm
4 - Llana mineral	4 cm
5 - Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22 cm
Gruix total:	31.2 cm

Limitació de la demanda energètica U_c refrigeració: $0.55 \text{ kcal/(h} \cdot \text{m}^2\text{°C)}$

U_c calefacció: $0.51 \text{ kcal/(h} \cdot \text{m}^2\text{°C)}$

Protecció front al soroll

Massa superficial: 417.13 kg/m^2

Massa superficial de l'element base: 307.53 kg/m^2

Caracterització acústica, $R_w(C; C_{tr})$: $53.3(-1; -5) \text{ dB}$

Millora de l'índex global de reducció acústica, deguda al terra flotant, DR: 8 dB

Nivell global de pressió de soroll d'impactes normalitzat, $L_{n,w}$: 76.9 dB

Reducció del nivell global de pressió de soroll d'impactes, deguda al sòl flotant, $DL_{D,w}$: 30 dB

3. MATERIALS

Capes						
Material	e	r	l	RT	Cp	m
1/2 pie LP métrico o catalán $40 \text{ mm} < G < 60 \text{ mm}$	45	1140	0.585	0.7695	238.846	10
Aglomerat de suro expandit	6	115	0.034	1.7442	238.846	10

Capes						
Material	e	r	l	RT	Cp	m
Arrebossat de ciment	1.5	1900	1.118	0.0134	238.846	10
Base de morter autoanivellant de ciment, Agilia Suelo C Base "LAFARGEHOLCIM"	4	1900	1.118	0.0358	238.846	10
Caliza blanda [1600 < d < 1790]	45	1695	0.946	0.4757	238.846	25
Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	1	2500	1.978	0.0051	238.846	30
Fàbrica de maó ceràmic buit	7	930	0.376	0.186	238.846	10
Fàbrica de maó ceràmic calat	14	1140	0.669	0.2093	238.846	10
Fàbrica de maó ceràmic calat	29	900	0.523	0.554	238.846	10
Fàbrica de maó ceràmic calat	45	900	0.523	0.8596	238.846	10
Fàbrica de maó ceràmic massís	14	2170	1.003	0.1395	238.846	10
Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.25	825	0.215	0.0581	238.846	4
Forjat unidireccional 17+5 cm (Revoltó de formigó)	22	1397.88	1.063	0.207	238.846	80
Forjat unidireccional 25+5 cm (Revoltó de formigó)	30	1241.11	1.228	0.2442	238.846	80
Guarnit de guix	1.5	1150	0.49	0.0306	238.846	6
Hormigón con áridos ligeros 1600 < d < 1800	6	1700	0.989	0.0607	238.846	60
Llana de vidre Ursa Terra T18R "URSA IBÉRICA AISLANTES"	4.5	18	0.03	1.495	191.077	1
Llana mineral	3	40	0.031	0.969	238.846	1
Llana mineral	4	120	0.03	1.3289	238.846	1
Morter autoanivellant de ciment	0.2	1900	1.118	0.0018	238.846	10
Morter monocapa	1.5	1200	0.292	0.0513	238.846	10
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1	1125	0.473	0.0211	238.846	10
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2	1125	0.473	0.0423	238.846	10
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	4.8	40	0.027	1.8005	238.846	1
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	12	40	0.027	4.5011	238.846	1
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	14	40	0.027	5.2513	238.846	1
Placa de guix laminat	1.5	825	0.215	0.0698	238.846	4
Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.25	641.6	0.215	0.0581	238.846	4
Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5	825	0.215	0.0698	238.846	4
Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	3	825	0.215	0.1395	238.846	4
Plaqueta o baldosa de gres	2	2500	1.978	0.0101	238.846	30
PUR Inyección en tabiquería con dióxido de carbono CO2	2	17.5	0.034	0.5814	238.846	20
Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	0.5	2300	1.118	0.0045	200.631	100000
Tabicón de LH doble [60 mm < E < 90 mm]	5	930	0.403	0.124	238.846	10
Teja de arcilla cocida	2	2000	0.86	0.0233	191.077	30
XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]	8	37.5	0.029	2.736	238.846	20
Yeso de alta dureza 900 < d < 1200	2	1050	0.37	0.0541	238.846	4

Capes								
Material			e	r	l	RT	Cp	m
Abreviatures utilitzades								
e	Gruix (cm)			RT	Resistència tèrmica ($m^2 \cdot h \cdot ^\circ C / kcal$)			
r	Densitat (kg/m³)			Cp	Calor específic (cal/kg · °C)			
l	Conductivitat tèrmica (kcal/(h m °C))			m	Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (l)			

1.3.5. SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

A. INSTAL·LACIONS D'AIGUA.

1. ESCOMESES

Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2

Càlcul hidràulic de les escomeses												
Tram	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sort} (m.c.a.)
1-2	32.72	39.26	7.70	0.55	4.22	0.30	55.40	63.00	1.75	2.20	39.50	37.00
Abreviatures utilitzades												
L _r	Longitud mitja sobre plànols						D _{int}	Diàmetre interior				
L _t	Longitud total de càlcul (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diàmetre comercial				
Q _b	Cabal brut						v	Velocitat				
K	Coeficient de simultaneïtat						J	Pèrdua de càrrega del tram				
Q	Cabal, aplicada simultaneïtat (Q _b x K)						P _{ent}	Pressió d'entrada				
h	Desnivell						P _{sort}	Pressió de sortida				

2. TUBS D'ALIMENTACIÓ

Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255

Càlcul hidràulic dels tubs d'alimentació												
Tram	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sort} (m.c.a.)
2-3	0.41	0.49	7.70	0.55	4.22	-0.30	53.10	50.00	1.91	0.04	33.00	32.76
Abreviatures utilitzades												
L _r	Longitud mitja sobre plànols						D _{int}	Diàmetre interior				
L _t	Longitud total de càlcul (L _r + L _{eq})						D _{com}	Diàmetre comercial				
Q _b	Cabal brut						v	Velocitat				
K	Coeficient de simultaneïtat						J	Pèrdua de càrrega del tram				
Q	Cabal, aplicada simultaneïtat (Q _b x K)						P _{ent}	Pressió d'entrada				
h	Desnivell						P _{sort}	Pressió de sortida				

3. INSTAL·LACIONS PARTICULARS

3.1. Instal·lacions particulars

Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2

Càlcul hidràulic de les instal·lacions particulars													
Tram	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sort} (m.c.a.)
3-4	Instal·lació interior (F)	0.12	0.14	7.70	0.55	4.22	0.00	40.80	50.00	3.23	0.04	32.76	32.73
4-5	Instal·lació interior (F)	0.14	0.16	7.45	0.56	4.16	0.00	40.80	50.00	3.18	0.04	32.73	32.68
5-6	Instal·lació interior (F)	1.87	2.25	7.25	0.57	4.10	0.00	40.80	50.00	3.14	0.54	32.68	32.14

Càlcul hidràulic de les instal·lacions particulars													
Tram	T _{tub}	L _r (m)	L _t (m)	Q _b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D _{int} (mm)	D _{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P _{ent} (m.c.a.)	P _{sort} (m.c.a.)
6-7	Instal·lació interior (F)	0.74	0.88	6.81	0.58	3.98	0.00	40.80	50.00	3.04	0.20	32.14	31.94
7-8	Instal·lació interior (F)	1.35	1.61	6.56	0.59	3.90	0.00	40.80	50.00	2.99	0.36	31.94	31.58
8-9	Instal·lació interior (F)	3.19	3.83	4.03	0.74	3.00	0.00	40.80	50.00	2.29	0.52	31.58	31.07
9-10	Instal·lació interior (F)	0.15	0.18	1.28	1.00	1.28	0.00	26.20	32.00	2.37	0.05	31.07	30.02
10-11	Instal·lació interior (F)	0.50	0.60	1.28	1.00	1.28	0.00	26.20	32.00	2.37	0.15	30.02	29.87
11-12	Instal·lació interior (C)	0.18	0.21	1.28	1.00	1.28	0.00	26.20	32.00	2.37	0.05	28.87	28.82
12-13	Instal·lació interior (C)	4.28	5.14	1.08	1.00	1.08	0.00	20.40	25.00	3.30	3.23	28.82	25.58
13-14	Instal·lació interior (C)	1.68	2.02	1.02	1.00	1.02	0.00	20.40	25.00	3.11	1.13	25.58	24.45
14-15	Instal·lació interior (C)	0.90	1.08	0.72	1.00	0.72	0.00	16.20	20.00	3.47	0.99	24.45	23.46
15-16	Instal·lació interior (C)	6.92	8.30	0.51	1.00	0.51	6.10	16.20	20.00	2.50	4.14	23.46	13.22
16-17	Instal·lació interior (C)	4.17	5.00	0.35	1.00	0.35	0.00	16.20	20.00	1.70	1.22	13.22	11.50
17-18	Cambra humida (C)	0.48	0.58	0.35	1.00	0.35	0.00	16.20	20.00	1.70	0.14	11.50	11.36
18-19	Cambra humida (C)	0.33	0.39	0.20	1.00	0.20	0.00	12.40	16.00	1.66	0.13	11.36	11.23
19-20	Puntal (C)	5.44	6.53	0.10	1.00	0.10	-2.05	12.40	16.00	0.83	0.61	11.23	12.67
Abreviatures utilitzades													
T _{tub}	Tipus de canonada: F (Aigua freda), C (Aigua calenta)						D _{int}	Diàmetre interior					
L _r	Longitud mitja sobre plànols						D _{com}	Diàmetre comercial					
L _t	Longitud total de càlcul (L _r + L _{eq})						v	Velocitat					
Q _b	Cabal brut						J	Pèrdua de càrrega del tram					
K	Coeficient de simultaneïtat						P _{ent}	Pressió d'entrada					
Q	Cabal, aplicada simultaneïtat (Q _b x K)						P _{sort}	Pressió de sortida					
h	Desnivell												
Instal·lació interior: Clau d'abonat (Clau d'abonat)													
Punt de consum amb major caiguda de pressió (Lvd): Rentavaixella domèstica													

3.2. Producció d'A.C.S.

Càlcul hidràulic dels equips de producció d'A.C.S.		
Referència	Descripció	Q _{cal} (l/s)
Clau d'abonat	Acumulador auxiliar d'A.C.S.	1.28
Abreviatures utilitzades		
Q _{cal}	Cabal de càlcul	

4. AÏLLAMENT TÈRMIC

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastrada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix.

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastrada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix.

Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., encastrada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix.

B. EVACUACIÓ D'AIGÜES. HS4 PROTECCIÓ ENFRONT L'HUMITAT

1. EMPLAÇAMENT

L'edifici se situa en el terme municipal de Saldes (Barcelona), en un entorn de classe 'E1' sent d'una alçada de 8.68 m. Li correspon, per tant, una zona eòlica 'C', amb grau d'exposició al vent 'V3', i zona pluviomètrica III.

El tipus de terreny de la parcel·la (argila tova) presenta un coeficient de permeabilitat de 1×10^{-7} cm/s, sense nivell freàtic (Presència d'aigua: baixa), sent la seva preparació amb col·locació de sub-base

2. TERRES

2.1. Grau d'impermeabilitat

El grau d'impermeabilitat mínim exigit als sòls que estan en contacte amb el terreny s'obté mitjançant la taula 2.3 de CTE DB HS 1, en funció de la presència d'aigua i del coeficient de permeabilitat del terreny.

La presència d'aigua depèn de la posició relativa de cada sòl en contacte amb el terreny respecte al nivell freàtic.

Coeficient de permeabilitat del terreny: **Ks: 1×10^{-7} cm/s⁽¹⁾**

Notes:

⁽¹⁾ Aquesta dada s'obté de l'informe geotècnic.

2.2. Condicions de les solucions constructives

Forjat sanitari	SENSE CONDICIONS
Sostre sanitari ventilat de formigó armat, cantell 30 = 25+5 cm, realitzat amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatiu i connectors de biguetes i cercols; format per: bigueta pretesada T-18; revoltó de formigó, 60x20x25 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre muret de suport de 80 cm d'altura de maó ceràmic calat (gero), per revestir, amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, acabat amb làmina asfàltica. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	

Presència d'aigua: **Baixa**
Grau d'impermeabilitat: **1⁽¹⁾**
Tipus de terra: **Terra elevat⁽²⁾**
Tipus d'intervenció en el terreny: **Subbase⁽³⁾**

Notes:

⁽¹⁾ Aquesta dada s'obté de la taula 2.3, apartat 2.2 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.

⁽²⁾ Terra situat en la base de l'edifici en el qual la relació entre la suma de la superfície de contacte amb el terreny i la de suport, i la superfície del terra és inferior a 1/7.

⁽³⁾ Capa de bentonita de sodi sobre formigó de neteja ubicada sota terra.

A aquesta solució no se li exigeix cap condició per als graus de impermeabilitat corresponents.

2.3. Punts singulars dels terres

S'ha de respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i de terminació, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti al disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'utilitzi.

Encontres del terra amb els murs:

- En els casos establerts en la taula 2.4 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat, la trobada ha de realitzar-se de la forma detallada a continuació.

- Quan el terra i el mur siguin formigonats in situ, excepte en el cas de murs pantalla, s'ha de segellar la junta entre ambdós amb una banda elàstica embeguda en la massa del formigó a banda i banda de la junta.

Trobaments terres i particions interiors

- Quan el terra s'impermeabilitzi per l'interior, la partició no s'ha de donar sobre la capa de impermeabilització, sinó sobre la capa de protecció de la mateixa.

3. FAÇANES I MITGERES DESCOBERTES

3.1. Grau d'impermeabilitat

El grau d'impermeabilitat mínim exigint a les façanes s'obté de la taula 2.5 de CTE DB HS 1, en funció de la zona pluviomètrica de mitjanes i del grau d'exposició al vent corresponents al lloc d'ubicació de l'edifici, segons les taules 2.6 i 2.7 de CTE DB HS 1.

Classe de l'entorn en el qual està situat l'edifici: **E1⁽¹⁾**
Zona pluviomètrica de promitjos: **III⁽²⁾**
Alçària de coronació de l'edifici sobre el terreny: **8.7 m⁽³⁾**
Zona eòlica: **C⁽⁴⁾**
Grau d'exposició al vent: **V3⁽⁵⁾**
Grau d'impermeabilitat: **3⁽⁶⁾**

Notes:

⁽¹⁾ Classe d'entorn de l'edifici E1 (Terreny tipus V: Centres de negoci de grans ciutats, amb profusió d'edificis en altura).

⁽²⁾ Aquesta dada s'obté de la figura 2.4, apartat 2.3 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.

⁽³⁾ Per edificis de més de 100 m d'alçada i per aquells que estan pròxims a un desnivell molt pronunciat, el grau d'exposició al vent ha de ser estudiada segons el que s'ha disposat en DB SE-AE.

⁽⁴⁾ Aquesta dada s'obté de la figura 2.5, apartat 2.3 de HS1, CTE.

⁽⁵⁾ Aquesta dada s'obté de la taula 2.6, apartat 2.3 de HS1, CTE.

⁽⁶⁾ Aquesta dada s'obté de la taula 2.5, apartat 2.3 de HS1, CTE.

3.2. Condicions de les solucions constructives

Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior

R2+C2+J2+N1

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior

Revestiment exterior: **Si**

Grau d'impermeabilitat aconseguit: **4 (R2+C1, Taula 2.7, CTE DB HS1)**

Resistència a la filtració del revestiment exterior:

R2 El revestiment exterior ha de tenir almenys una resistència alta a la filtració. Es considera que proporcionen aquesta resistència els revestiments discontinus rígids fixats mecànicament disposats de tal manera que tinguin les mateixes característiques establertes per als discontinus de R1, excepte la de la grandària de les peces.

Composició del full principal:

C2 S'ha d'utilitzar un full principal de gruix alt. Es considera com a tal una fàbrica agafada amb morter de:

- 1 peu de maó ceràmic, que ha de ser calat o massís quan no existeixi revestiment exterior o quan existeixi un revestiment exterior discontinu o un aïllant exterior fixats mecànicament;
- 24 cm de bloc ceràmic, bloc de formigó o pedra natural.

Resistència a la filtració dels junts entre les peces que componen el full principal:

J2 Les juntes han de ser de resistència alta a la filtració. Es consideren com a tals les juntes de morter amb addició d'un producte hidròfug, de les següents característiques:

- Sense interrupció excepte, en el cas de les juntes dels blocs de formigó, que s'interrompen en la part intermèdia del full;
- Juntes horitzontals nafrades o de bec de flauta;
- Quan el sistema constructiu així ho permeti, amb un rejuntat d'un morter més ric.

Resistència a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la full principal:

N1 S'ha d'utilitzar com a mínim un revestiment de resistència mitja a la filtració. Es considera com a tal un arrebossat de morter amb un espessor mínim de 10 mm.

Paret Façana de pedra de 45 cm

R2+C2+J2+N1

Paret de pedra de 45 cm

Revestiment exterior: **Si**

Grau d'impermeabilitat aconseguit: **4 (R2+C2, Taula 2.7, CTE DB HS1)**

Resistència a la filtració del revestiment exterior:

R2 El revestiment exterior ha de tenir almenys una resistència alta a la filtració. Es considera que proporcionen aquesta resistència els revestiments discontinus rígids fixats mecànicament disposats de tal manera que tinguin les mateixes característiques establertes per als discontinus de R1, excepte la de la grandària de les peces.

Composició del full principal:

C2 S'ha d'utilitzar un full principal de gruix alt. Es considera com a tal una fàbrica agafada amb morter de:

- 1 peu de maó ceràmic, que ha de ser calat o massís quan no existeixi revestiment exterior o quan existeixi un revestiment exterior discontinu o un aïllant exterior fixats mecànicament;
- 24 cm de bloc ceràmic, bloc de formigó o pedra natural.

Resistència a la filtració dels junts entre les peces que componen el full principal:

J2 Les juntes han de ser de resistència alta a la filtració. Es consideren com a tals les juntes de morter amb addició d'un producte hidròfug, de les següents característiques:

- Sense interrupció excepte, en el cas de les juntes dels blocs de formigó, que s'interrompen en la part intermèdia del full;
- Juntes horitzontals nafrades o de bec de flauta;

- Quan el sistema constructiu així ho permeti, amb un rejuntat d'un morter més ric.

Resistència a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la full principal:

N1 S'ha d'utilitzar com a mínim un revestiment de resistència mitja a la filtració. Es considera com a tal un arrebossat de morter amb un espessor mínim de 10 mm.

Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior

R2+C2+J2+N1

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior

Revestiment exterior: **Si**

Grau d'impermeabilitat aconseguit: **4 (R2+C1, Taula 2.7, CTE DB HS1)**

Resistència a la filtració del revestiment exterior:

R2 El revestiment exterior ha de tenir almenys una resistència alta a la filtració. Es considera que proporcionen aquesta resistència els revestiments discontinus rígids fixats mecànicament disposats de tal manera que tinguin les mateixes característiques establertes per als discontinus de R1, excepte la de la grandària de les peces.

Composició del full principal:

C2 S'ha d'utilitzar un full principal de gruix alt. Es considera com a tal una fàbrica agafada amb morter de:

- 1 peu de maó ceràmic, que ha de ser calat o massís quan no existeixi revestiment exterior o quan existeixi un revestiment exterior discontinu o un aïllant exterior fixats mecànicament;
- 24 cm de bloc ceràmic, bloc de formigó o pedra natural.

Resistència a la filtració dels junts entre les peces que componen el full principal:

J2 Les juntes han de ser de resistència alta a la filtració. Es consideren com a tals les juntes de morter amb addició d'un producte hidròfug, de les següents característiques:

- Sense interrupció excepte, en el cas de les juntes dels blocs de formigó, que s'interrompen en la part intermèdia del full;
- Juntes horitzontals nafrades o de bec de flauta;
- Quan el sistema constructiu així ho permeti, amb un rejuntat d'un morter més ric.

Resistència a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la full principal:

N1 S'ha d'utilitzar com a mínim un revestiment de resistència mitja a la filtració. Es considera com a tal un arrebossat de morter amb un espessor mínim de 10 mm.

Façana revestida amb morter monocapa, de full de fàbrica

R3+C1+H1+J2

Façana revestida amb morter monocapa, de full de fàbrica, composta de: REVESTIMENT EXTERIOR: revestiment amb morter monocapa, acabat amb pedra projectada, espessor 15 mm, aplicat manualment; ARREBOSSAT: arrebossat de ciment, a bona vista, acabat superficial rugós, amb morter de ciment, tipus GP CSIII W1; FULL PRINCIPAL: de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. Revestiment dels fronts de forjat amb peces ceràmiques i dels fronts de pilars amb maons tallats, col·locats amb el mateix morter utilitzat en el rebut de la fàbrica. Llinda de fàbrica per a revestir sobre perfil laminat;

Revestiment exterior: **Si**
Grau d'impermeabilitat aconseguit: **5 (R3+C1, Taula 2.7, CTE DB HS1)**

Resistència a la filtració del revestiment exterior:

R3 El revestiment exterior ha de tenir una resistència molt alta a la filtració. Es considera que proporciona aquesta resistència els següents:

- Revestiments continus de les següents característiques:
- Estanquitat a l'aigua suficient per a que la filtració no entri en contacte amb el full del tancament disposada immediatament per l'interior del mateix;
- Adherència al suport suficient per a garantir la seva estabilitat;
- Permeabilitat al vapor suficient per a evitar la seva deterioració com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal;
- Adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront a la fissuració, de forma que no es fissuri degut als esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternància dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent del mateix;
- Estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que eviti la degradació de la seva massa.
- Revestiments discontinus fixats mecànicament d'algun dels següents elements disposats de la manera que tinguin les mateixes característiques establertes pels discontinus de R1, excepte la de la mida de les peces:
- Escates: elements manufacturats de petites dimensions (pissarra, peces de fibrociment, fusta, productes de fang);
- Lamel·les: elements que tenen una dimensió petita i l'altra gran (lamel·les de fusta, metall);
- Plaques: elements de grans dimensions (fibrociment, metall);
- Sistemes derivats: sistemes formats per qualsevol dels elements discontinus anteriors i un aïllament tèrmic.

Composició del full principal:

C1 S'ha d'utilitzar com a mínim un full principal de gruix mitjà. Es considera com a tal una fàbrica agafada amb morter de:

- ½ peu de maó ceràmic, que ha de ser calat o massís quan no existeixi revestiment exterior o quan existeixi un revestiment exterior discontinu o un aïllant exterior fixats mecànicament;
- 12 cm de bloc ceràmic, bloc de formigó o pedra natural.

Higroscopicitat del material component del full principal:

H1 S'ha d'utilitzar un material de higroscopicitat baixa, que correspon a una fàbrica de:

- Maó ceràmic de succió $\leq 4,5 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min})$, segons l'assaig descrit en UNE EN 772-11:2001 i UNE EN 772-11:2001/A1:2006;
- Pedra natural d'absorció $\leq 2 \%$, segons l'assaig descrit en UNE-EN 13755:2002.

Resistència a la filtració dels junts entre les peces que componen el full principal:

J2 Les juntes han de ser de resistència alta a la filtració. Es consideren com a tals les juntes de morter amb addició d'un producte hidròfug, de les següents característiques:

- Sense interrupció excepte, en el cas de les juntes dels blocs de formigó, que s'interrompen en la part intermèdia del full;
- Juntes horitzontals nafrades o de bec de flauta;
- Quan el sistema constructiu així ho permeti, amb un rejuntat d'un morter més ric.

Paret Façana ceràmica de 45 cm

R2+C2+J2+N1

Paret de pedra de 45 cm i trasdossat interior

Revestiment exterior: **Si**

Grau d'impermeabilitat aconseguït: **4 (R2+C2, Taula 2.7, CTE DB HS1)**

Resistència a la filtració del revestiment exterior:

R2 El revestiment exterior ha de tenir almenys una resistència alta a la filtració. Es considera que proporcionen aquesta resistència els revestiments discontinus rígids fixats mecànicament disposats de tal manera que tinguin les mateixes característiques establertes per als discontinus de R1, excepte la de la grandària de les peces.

Composició del full principal:

C2 S'ha d'utilitzar un full principal de gruix alt. Es considera com a tal una fàbrica agafada amb morter de:

- 1 peu de maó ceràmic, que ha de ser calat o massís quan no existeixi revestiment exterior o quan existeixi un revestiment exterior discontinu o un aïllant exterior fixats mecànicament;
- 24 cm de bloc ceràmic, bloc de formigó o pedra natural.

Resistència a la filtració dels junts entre les peces que componen el full principal:

J2 Les juntes han de ser de resistència alta a la filtració. Es consideren com a tals les juntes de morter amb addició d'un producte hidròfug, de les següents característiques:

- Sense interrupció excepte, en el cas de les juntes dels blocs de formigó, que s'interrompen en la part intermèdia del full;
- Juntes horitzontals nafrades o de bec de flauta;
- Quan el sistema constructiu així ho permeti, amb un rejuntat d'un morter més ric.

Resistència a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la full principal:

N1 S'ha d'utilitzar com a mínim un revestiment de resistència mitja a la filtració. Es considera com a tal un arrebossat de morter amb un espessor mínim de 10 mm.

3.3. Punts singulars de les façanes

S'han de respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i de terminació, així com les de continuïtat o discontinuïtat relatives al sistema d'impermeabilització que s'empri.

Juntes de dilatació:

- S'han de disposar de junts de dilatació en el full principal de tal forma que cada junta estructural coincideixi amb una d'elles i que la distància entre juntes de dilatació contigües sigui, com a

màxim, la que la figura de la taula 2.1 Distància entre juntes de moviment de fàbriques sostingudes de DB-SE-F Seguretat estructural: Fàbrica.

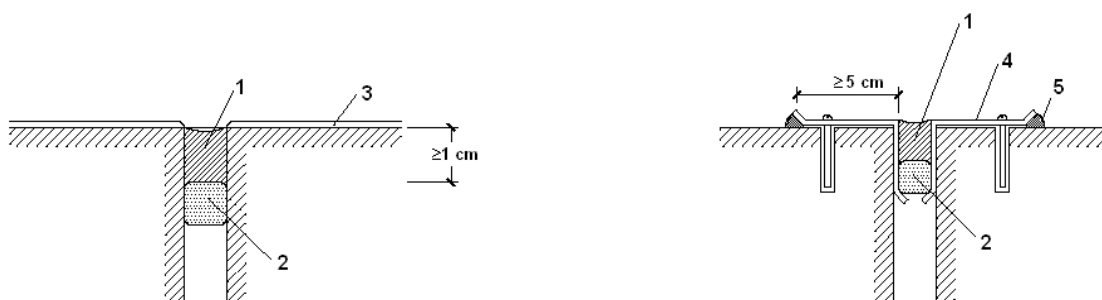
Distància entre juntes de moviment de fàbriques sostingudes

Tipus de fàbrica			Distància entre els junts (m)
de pedra natural			30
de peces de formigó cel·lular en autoclau			22
de peces de formigó ordinari			20
de pedra artificial			20
de peces d'àrid lleuger (excepte pedra tosca o argila expandida)			20
de peces de formigó lleuger de pedra tosca o argila expandida			15
de maó ceràmic ⁽¹⁾	Retracció final del morter (mm/m)	Expansió final per humitat de la peça ceràmica (mm/m)	
	£0,15	£0,15	30
	£0,20	£0,30	20
	£0,20	£0,50	15
	£0,20	£0,75	12
	£0,20	£1,00	8

⁽¹⁾ Es pot interpolar linealment

- En els junts de dilatació del full principal s'ha de col·locar un segellador sobre un reble introduït en el junt. S'han d'utilitzar reblens i segelladors de materials que tinguin una elasticitat i una adherència suficients per absorbir els moviments del full previstos i que siguin impermeables i resistent als agents atmosfèrics. La profunditat del segellant ha de ser major o igual que 1 cm i la relació entre el gruix i la seva amplada ha d'estar compresa entre 0,5 i 2. En façanes rebossades s'han d'enrasar amb el parament del full principal sense rebossar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques en els junts de dilatació, s'ha de disposar de les mateixes de tal forma que aquestes cobreixin, a ambdós costats del junt, una banda de mur de 5 cm com a mínim i cada xapa s'ha de fixar mecànicament en aquesta banda i segellar en el seu extrem corresponent (vegi's la següent figura).

- El revestiment exterior ha d'estar proveït de juntes de dilatació de tal forma que la distància entre juntes contigües sigui suficient per evitar el seu esquarterament.



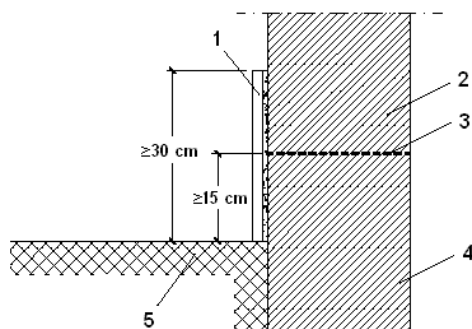
1. Segellant
2. Reble
3. Rebossat
4. Xapa metàl·lica
5. Segellat

Arrancada de la façana des de la fonamentació:

- S'ha de disposar d'una barrera impermeable que cobreixi tot el gruix de la façana a més de 15 cm per sobre del nivell del terra exterior per evitar l'ascens d'aigua per capilaritat o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte.

- Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, per protegir-la de les esquitxades, s'han de disposar d'un sòcol d'un material el coeficient de succió del qual sigui menor que el 3%, de més de 30 cm d'alçada sobre el nivell del terra exterior que cobreixi

l'impermeabilitzant del mur o de la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana, i segellar-se la unió amb la façana en la part superior, o s'ha d'adoptar una altra solució que produeixi el mateix efecte (vegi's la següent figura).



- 1.Sòcol
- 2.Façana
- 3.Barrera impermeable
- 4.Fonamentació
- 5.Terra exterior

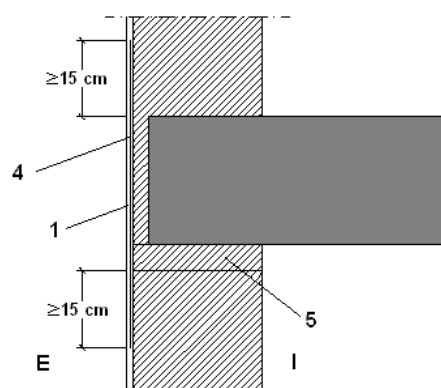
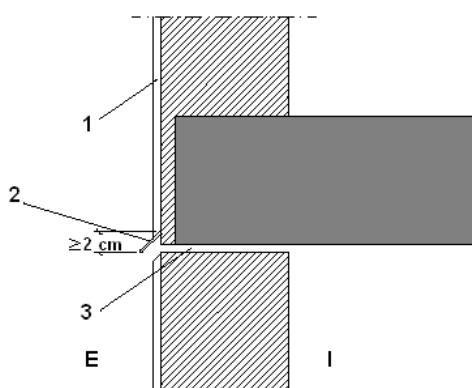
- Quan no sigui necessària la disposició del sòcol, l'acabat de la barrera impermeable en l'exterior de la façana ha de realitzar-se segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat o disposant un segellat.

Punts de trobada de la façana amb els forjats:

- Quan el full principal estigui interromput pels forjats i es tingui revestiment exterior continu, s'ha d'adoptar una de les dues solucions següents (vegi's la següent figura):

a) Disposició d'un junt de desolidarització entre el full principal i cada forjat per sota d'aquests deixant una folga de 2 cm que s'ha de reomplir després de la retracció del full principal amb un material l'elasticitat de la qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat i protegir-se de la filtració amb un goteró;

b) Reforç del revestiment exterior amb malles disposades en tota la llargada del forjat de tal manera que sobrepassin l'element fins 15 cm per sobre el forjat i 15 cm per sota la primera filada de la fàbrica.

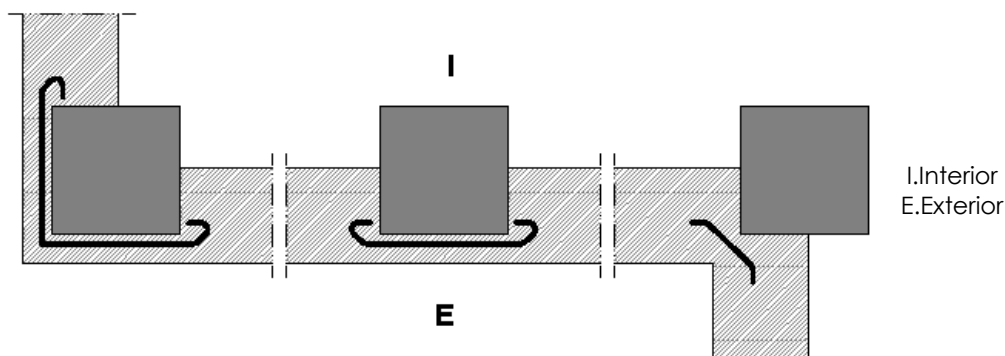


- 1. Revestiment continu
- 2. Perfil amb goteró
- 3. Junta de desolidarització
- 4. Armadura
- 5. 1ª Filada
- I. Interior
- E. Exterior

- Quan en altres casos es disposa una junta de desolidarització, aquesta ha de tenir les característiques anteriorment mencionades.

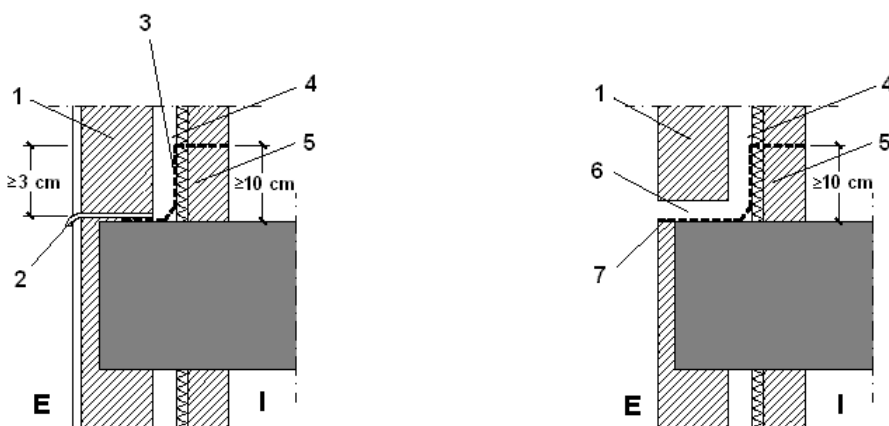
Punts de trobada entre la façana amb els suports:

- Quan el full principal estigui interromput pels suports, en el cas de façana amb revestiment continu, s'ha de reforçar aquest amb armadures disposades en tota la llargària del suport de tal forma que el sobrepassin 15 cm per ambdós costats.
- Quan el full principal estigui interromput pels pilars, si es col·loquen peces de menor gruix que el full principal per la part exterior dels pilars, per aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, s'ha de disposar d'una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte (vegi's la següent figura).



Punt de trobada de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes:

- Quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda, s'ha de disposar un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condesada en la mateixa.
- Com a sistema de recollida d'aigua s'ha d'utilitzar un element continu impermeable (lamina, perfil especial, etc.) disposat en tot el fons de la cambra, amb inclinació cap a l'exterior, de tal manera que la vora superior estigui situada, com a mínim, a 10 cm del fons i a menys de 3 cm per sobre del punt més alt del sistema d'evacuació (vegi's la següent figura). Quan es disposi una làmina, aquesta s'ha d'introduir en el full exterior de tot el seu gruix.
- Per l'evacuació s'ha de disposar un dels següents sistemes:
 - a) Un conjunt de tubs de material estanc que condueixin l'aigua a l'exterior, separats 1,5 m com a màxim (vegi's la següent figura);
 - b) Un conjunt de nafres de la primera filada desprovistes de morter, separades 1,5 m com a màxim, en tota la llargada de les quals es prolonga fins l'exterior l'element de recollida disposat en el fons de la cambra.



1. Full principal
2. Sistema d'evacuació
3. Sistema de recollida
4. Cambra
5. Full interior
6. Nafra desprovista de morter

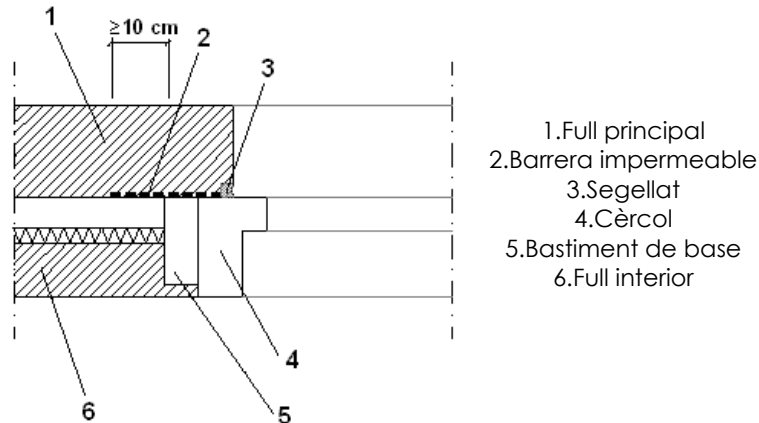
7. Sistema de recollida i evacuació

I. Interior

E. Exterior

Punt de trobada de la façana amb la fusteria:

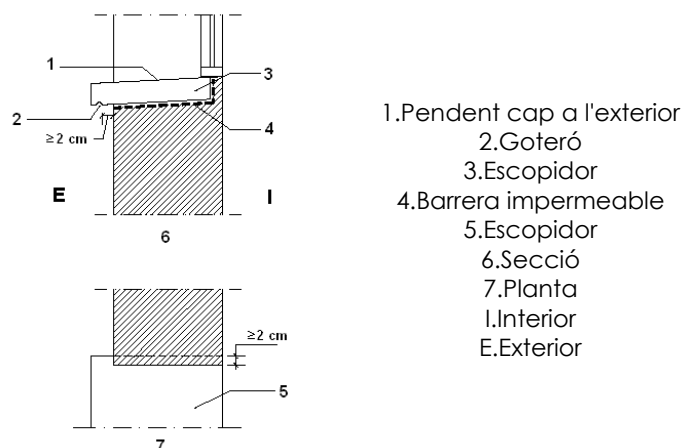
- S'ha de segellar el junt entre el cercol i el mur amb un cordó que ha d'estar introduït en una nafrada practicada en el mur de forma que quedi encaixat entre dos vores paral·lels.



- Quan la fusteria estigui retranquejada respecte el parament exterior de la façana, s'ha de rematar el rebaix amb un vertidor d'aigües per evacuar cap a l'exterior l'aigua de la pluja que arribi a ell i evitar que assoleixi la part de la façana immediatament inferior al mateix i disposar-se un goteró en la llinda per evitar que l'aigua de la pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la carpinteria o adoptar-se solucions que produeixin els mateixos efectes.

- L'escopidor ha de tenir un pendent cap a l'exterior de 10 com a mínim, ha de ser impermeable o disposar-se doble una barrera impermeable fixada al cercol o al mur que es prolongui per la part del darrera i per ambdós costats de l'escopidor i que tingui un pendent cap a l'exterior de 10 com a mínim. L'escopidor ha de disposar d'un goteró en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cm, i la seva entrega lateral en el muntant ha de ser de 2 cm com a mínim (vegi's la següent figura).

- La junta de les peces amb goteró ha de tenir la forma del mateix per no crear, a través d'ella, un pont cap a la façana.



Muralleta i acabaments superiors de les façanes:

- Les muralletes s'han de rematar amb cavallons per evacuar l'aigua de la pluja que arribi a la seva part superior i evitar que assoleixi la part de la façana immediatament inferior al mateix o s'ha d'adoptar una altra solució que produeixi el mateix efecte.

- Els cavallons han de tenir una inclinació de 10 com a mínim, han de disposar de goterons en la cara inferior dels sortints cap als que discorre l'aigua, separats dels paraments corresponents de la

muralleta almenys 2 cm i han de ser impermeables o s'han de disposar sobre una barrera impermeable que tingui una pendent cap a l'exterior de 10 com a mínim. S'ha de disposar de juntes de dilatació cada dos peces quan siguin de pedra o prefabricades i cada 2 m quan siguin ceràmiques. Les juntes entre els cavallons s'han de realitzar de tal manera que siguin impermeables amb segellat adequat.

Ancoratges a la façana:

- Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o màstils es realitzin en un pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana s'han de realitzar de tal forma que s'obstaculitzi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o un altre element que produeixi el mateix efecte.

Volada i cornises:

- Les volades i les cornises de constitució continua han de tenir una pendent cap a l'exterior per evacuar l'aigua de 10 com a mínim i els que sobresurtin més de 20 cm del pla de la façana han de

a) Ser impermeables o tenir la cara superior protegida per una barrera impermeable, per evitar que l'aigua es filtri a través d'ells;

b) Disposar en la trobada del parament vertical d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'extinguin cap a dalt almenys 15 cm i l'acabament superior del qual es resolgui de manera similar a la descrita en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat, per evitar que l'aigua es filtri en la trobada i en l'acabament;

c) Disposar d'un goteró en la vora exterior de la cara inferior per evitar que l'aigua de la pluja evacuada assoleixi la façana per la part immediatament inferior del mateix.

- En el cas que no s'ajustin a les condicions abans exposades s'ha d'adoptar una altra solució que produeixi el mateix efecte.

- La junta de les peces amb goteró ha de tenir la forma del mateix per no crear, a través d'ella, un pont cap a la façana.

4. COBERTES PLANES

4.1. Condicions de les solucions constructives

Paviment terrats (Forjat unidireccional + aïllament)

REVESTIMENT EXTERIOR: paviment ceràmic terrats.

ELEMENT ESTRUCTURAL

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aerí, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.

Tipus: **Transitable vianants**

Formació de pendants:

Pendent mínima/màxima: **1.0 % / 5.0 %⁽¹⁾**

Aïllant tèrmic⁽²⁾:

Material aïllant tèrmic: **XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]**

Gruix: **0.1 cm⁽³⁾**

Barrera contra el vapor: **Sense barrera contra el vapor**

Tipus d'impermeabilització:

Descripció: **Material bituminós/bituminós modificat**

Notes:

⁽¹⁾ Aquesta dada s'obté de la taula 2.9 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.

⁽²⁾ Segons es determina en DB HE 1 Estalvi d'energia.

⁽³⁾ S'ha de disposar una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan s'hagi d'evitar el contacte entre materials químicament incompatibles.

Sistema de formació de pendants

- El sistema de formació de pendants ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.
- Quan el sistema de formació de pendants sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.
- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.
- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.
- Impermeabilització amb materials bituminosos i bituminosos modificats:
- Les làmines poden ser d'oxiasfalt o de betum modificat.
- Quan la pendent de la coberta estigui compresa entre 5 i 15%, s'ha d'utilitzar sistemes adherits.
- Quan es requereixi independitzar l'impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per millorar l'absorció de moviments estructurals, s'han d'utilitzar sistemes no adherits.

- Quan s'utilitzin sistemes no adherits s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Capa de protecció:

- Quan es disposi una capa de protecció, el material que forma la capa ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes i ha de tenir un pes suficient per contrarestar la succió del vent.
- Paviment fixe:
 - El paviment fixe pot ser dels següents materials: rajoles rebudes amb morter, capa de morter, pedra natural rebuda amb morter, formigó, llamborda sobre llaç de sorra, morter filtrant, aglomerat asfàltic o altres materials de característiques anàlogues.
 - El material que s'utilitzi ha de tenir una forma i unes dimensions compatibles amb el pendent.
 - Les peces no han de col·locar-se a os.

4.2. Punts singulars de les cobertes planes

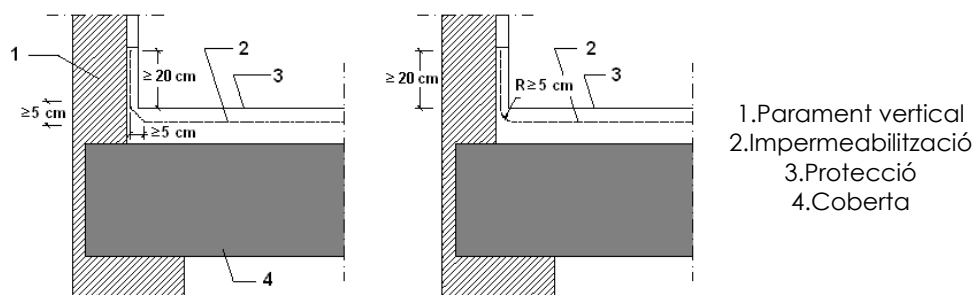
S'ha de respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i de terminació, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti al disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'utilitzi.

Juntes de dilatació:

- S'han de disposar juntes de dilatació de la coberta i la distància entre juntes de dilatació contigües han de ser, com a màxim 15 m. Sempre que existeixi una trobada amb un parament vertical o una junta estructural ha de disposar-se una junta de dilatació coincidint amb ells. Les juntes han d'afectar a les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes de dilatació han de ser roms, amb un angle de 45° aproximadament, i l'amplada de la junta ha de ser major que 3 cm.
- Quan la capa de protecció sigui de paviment fixe, s'han de disposar de juntes de dilatació en la mateixa. Aquestes juntes han d'afectar a les peces, al morter d'aferrament i a la capa d'assentament del paviment i han de disposar-se de la següent forma:
 - a) Coincidint amb les juntes de la coberta;
 - b) En el perímetre exterior i interior de la coberta i les trobades amb paraments verticals i elements passants;
 - c) En quadrícula, situades a 5 m com a màxim en cobertes no ventilades i a 7,5 m com a màxim en cobertes ventilades, de forma que les dimensions dels panys entre les juntes guarden com a màxim la relació 1:1,5.
- En les juntes s'ha de col·locar un segellant disposat sobre un replè introduït en el seu interior. El segellat ha de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta.

Punt de trobada de la coberta amb un parament vertical:

- La impermeabilització ha de prolongar-se pel parament vertical fins una alçada de 20 cm com a mínim per sobre la protecció de la coberta (vegi's la següent figura).



- El punt de trobada amb el parament s'ha de realitzar arrodonit-se amb un radi de curvatura de 5 cm, aproximadament, o aixamfranant-se una mesura anàloga segons el sistema d'impermeabilització.

- Per que l'aigua de les precipitacions o la que llisqui pel parament no es filtri per l'acabament superior de la impermeabilització, dit acabament s'ha de realitzar d'alguna de les següents formes o de qualsevol altra que produeixi el mateix efecte:

- a) Mitjançant una esbossada de 3x3 cm com a mínim en la que s'ha de rebre la impermeabilització amb morter en bisell formant, aproximadament, un angle de 30° amb l'horitzontal i arrodonint l'aresta del parament;

- b) Mitjançant un reculada la profunditat del qual respecte la superfície externa del parament vertical ha de ser major a 5 cm i l'alçada del qual per sobre la protecció de la coberta ha de ser major a 20 cm;

- c) Mitjançant un perfil metàl·lic inoxidable proveït d'una pestanya almenys en la seva part exterior, que serveixi de base a un cordill de segellat entre perfil i el mur. Si en la part inferior no porta pestanya, l'aresta ha de ser arrodonida per evitar que pugui fer-se malbé la làmina.

Punt de trobada de la coberta amb la vora lateral:

- El punt de trobada s'ha de realitzar mitjançant una de les formes següents:

- a) Prolongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre la part frontal de la volada o el parament;

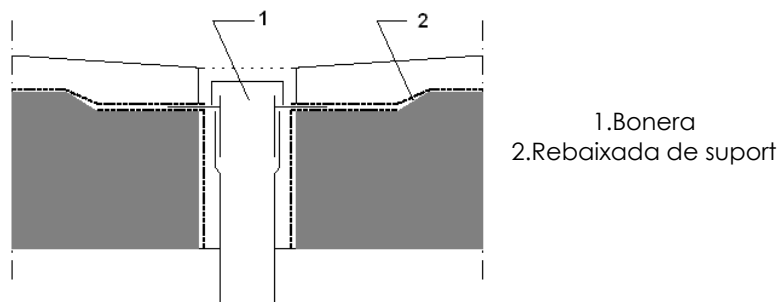
- b) Disposant-se un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplada major que 10 cm, anclada al fladó de tal forma que l'ala vertical despengi per la part exterior del parament a mode de goteró i allargant la impermeabilització sobre l'ala horitzontal.

Punt de trobada de la coberta amb una bonera o un canaló:

- La bonera o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi i s'ha de disposar d'una ala de 10 cm d'amplada com a mínim en la vora superior.

- La bonera o el canaló ha d'estar proveït d'un element de protecció per retenir els sòlids que puguin empestar el baixant. En cobertes transitables, aquest element ha d'estar enrasat amb la capa de protecció i en cobertes no transitables, aquest element ha de sobresortir de la capa de protecció.

- L'element que serveix de suport de la impermeabilització ha de rebaixar-se al voltant de les boneres o en tot el perímetre dels canelons (vegi's la següent figura) el suficient per a què després d'haver-se disposat l'impermeabilitzant segueixi existint una pendent adequada en el sentit de l'evacuació.



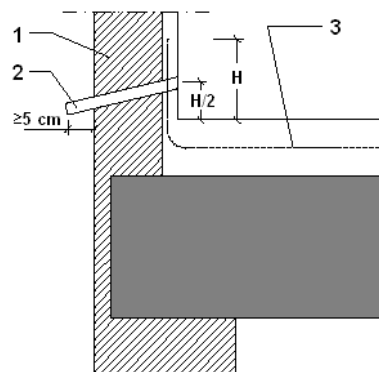
- La impermeabilització ha de allargar-se 10 cm, com a mínim, per sobre les ales.

- La unió de la impermeabilització amb la bonera o el canaló ha de ser estanca.

- Quan la bonera es disposi en la part horitzontal de la coberta, s'ha de situar separat 50 cm, com a mínim, dels punts de trobada amb els paraments verticals o en qualsevol altre element que sobresurti de la coberta.
- La vorera superior de la bonera ha de quedar per sota el nivell d'escolament de la coberta.
- Quan la bonera es disposi en un parament vertical, la bonera ha de tenir secció rectangular. S'ha de disposar un impermeabilitzant que cobreixi l'ala vertical, que s'estengui fins 20 cm, com a mínim, per sobre la protecció de la coberta i l'acabament superior del qual es faci segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.
- Quan es disposi un caneló, la seva vora superior ha de quedar per sota el nivell d'escolament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport.
- Quan el caneló es disposi en el punt de trobada amb un parament vertical, l'ala del caneló de la part del punt de trobada ha d'ascendir pel parament i ha de disposar una banda impermeabilitzant que cobreixi la vora superior de l'ala, de 10 cm, com a mínim, d'amplada centrada sobre aquesta vora resolta segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.

Sobreeixidors:

- En les cobertes planes que tinguin un parament vertical que les delimiti en tot el seu perímetre, han de disposar-se sobreeixidors en els següents casos:
 - a) Quan en la coberta existeixi un sol baixant;
 - b) Quan es preveïxi que, si s'empasta un baixant, degut a la disposició dels baixants o de les vessants de la coberta, l'aigua acumulada no pugui evacuar per altres baixants;
 - c) Quan l'obturació d'un baixant pugui produir una càrrega en la coberta que comprometi l'estabilitat de l'element que serveix de suport resistent.
- La suma de les àrees de les seccions dels sobreeixidors ha de ser igual o major que la suma de les de baixants que evacuen l'aigua de la coberta o de la part de la coberta a la què serveixin.
- El sobreeixidor ha de disposar-se a una alçada intermèdia entre la del punt més baix i la del més alt de l'entrega de la impermeabilització al parament vertical (vegi's la següent figura) i en tot cas a un nivell més baix de qualsevol accés a la coberta.



1.Parament vertical
2.Sobreeixidor
3.Impermeabilització

- El sobreeixidor ha de sobresortir 5, com a mínim, de la cara exterior del parament vertical i disposar-se amb un pendent favorable a l'evacuació.
- #### Punt de trobada de la coberta amb elements passants:
- Els elements passants s'han de situar separats 50 cm, com a mínim, dels punts de trobada amb els paraments verticals i dels elements que sobresurtin de la coberta.
 - S'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ, que han d'ascendir per l'element passant 20 cm, com a mínim, per sobre de la protecció de la coberta.

Ancoratge d'elements:

- Els ancoratges d'elements han de realitzar-se d'una de les següents formes:
 - a) Sobre un parament vertical per sobre l'acabament de la impermeabilització;
 - b) Sobre la paret horitzontal de la coberta de forma anàloga a l'establerta pels punts de trobada amb els elements passants o sobre una bancada recolzada en la mateixa.

Racons i cantonades

- En els racons i les cantonades s'han de disposar d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ fins una distància de 10 cm, com a mínim, des del vèrtex format pels dos plànols que conformen el racó o la cantonada i el pla de la coberta.

Accessos i obertures:

- Els accessos i les obertures situades en un parament vertical han de realitzar-se d'una de les següents formes:
 - a) Disposant un desnivell de 20 cm d'alçada, com a mínim, per sobre de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que el cobreixi i ascendeixi pels laterals del forat fins una alçada de 15 cm, com a mínim, per sobre d'aquest desnivell;
 - b) Disposant-los retranquejats respecte del parament vertical 1 m, com a mínim. El terra fins l'accés ha de tenir un pendent de 10% cap a fora i ha de ser tractat com la coberta, excepte pels casos d'accés en balconeres que aboquen l'aigua lliurement sense avantpits, on el pendent mínima és del 1%.
- Els accessos i les obertures situades en el parament horitzontal de la coberta s'han de realitzar disposant, al voltant del forat, un avantpit d'una alçada per sobre la protecció de la coberta de 20 cm com a mínim i impermeabilitzant segons el que s'ha descrit en l'apartat 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.

5. COBERTES INCLINADES

5.1. Condicions de les solucions constructives

Coberta inclinada (Forjat unidireccional + aïllament)

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.

Formació de pendents:

Descripció: **Vessant formada per forjat de formigó**
 Pendent: **20.2 %**

Aïllant tèrmic⁽¹⁾:

Material aïllant tèrmic: **XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]**

Gruix: **0.1 cm⁽²⁾**

Barrera contra el vapor: **Sense barrera contra el vapor**

Tipus d'impermeabilització:

Descripció: **Poli (clorur de vinil) plastificat**

Notes:

⁽¹⁾ Segons es determina en DB HE 1 Estalvi d'energia.

⁽²⁾ S'ha de disposar una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan s'hagi d'evitar el contacte entre materials químicament incompatibles.

Sistema de formació de pendents

- El sistema de formació de pendents ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.
- Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.
- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.
- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.
- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat:
- Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, s'han d'utilitzar sistemes fixats mecànicament.
- Quan la cuberta no tingui protecció, s'han d'utilitzar sistemes adherits o fixats mecànicament.
- Quan s'utilitzin sistemes no adherits, s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Teulada

- Ha d'estar constituït per peces de coberta tals com teulades, pissarra, plaques, etc. El solapament de les peces s'han d'establir d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport

i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica.

- S'ha de rebre o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'alçada màxima del faldó, el tipus de peces i el solapament de les mateixes així com de la ubicació del l'edifici.

Coberta inclinada (Forjat unidireccional + aïllament)

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.

Formació de pendents:

Descripció:	Vessant formada per forjat de formigó
Pendent:	0.0 %

Aïllant tèrmic⁽¹⁾:

Material aïllant tèrmic:	XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]
Gruix:	0.1 cm⁽²⁾
Barrera contra el vapor:	Sense barrera contra el vapor

Tipus d'impermeabilització:

Descripció:	Poli (clorur de vinili) plastificat

Notes:

⁽¹⁾ Segons es determina en DB HE 1 Estalvi d'energia.

⁽²⁾ S'ha de disposar una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan s'hagi d'evitar el contacte entre materials químicament incompatibles.

Sistema de formació de pendents

- El sistema de formació de pendents ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.

- Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.

- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.

- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.

- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat:

- Quan la cuberta no tingui protecció, s'han d'utilitzar sistemes adherits o fixats mecànicament.

- Quan s'utilitzin sistemes no adherits, s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Teulada

- Ha d'estar constituït per peces de coberta tals com teulades, pissarra, plaques, etc. El solapament de les peces s'han d'establir d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica.

- S'ha de rebre o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'alçada màxima del faldó, el tipus de peces i el solapament de les mateixes així com de la ubicació del l'edifici.

Coberta inclinada (Forjat unidireccional + aïllament)

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aeri, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.

Formació de pendents:

Descripció: **Vessant formada per forjat de formigó**
Pendent: **57.1 %**

Aïllant tèrmic⁽¹⁾:

Material aïllant tèrmic: **XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]**

Gruix: **0.1 cm⁽²⁾**

Barrera contra el vapor: **Sense barrera contra el vapor**

Tipus d'impermeabilització:

Descripció: **Poli (clorur de vinil) plastificat**

Notes:

⁽¹⁾ Segons es determina en DB HE 1 Estalvi d'energia.

⁽²⁾ S'ha de disposar una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan s'hagi d'evitar el contacte entre materials químicament incompatibles.

Sistema de formació de pendents

- El sistema de formació de pendents ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.
- Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.
- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.
- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.
- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat:
- Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, s'han d'utilitzar sistemes fixats mecànicament.
- Quan la cuberta no tingui protecció, s'han d'utilitzar sistemes adherits o fixats mecànicament.
- Quan s'utilitzin sistemes no adherits, s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Teulada

- Ha d'estar constituït per peces de coberta tals com teulades, pissarra, plaques, etc. El solapament de les peces s'han d'establir d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica.

- S'ha de rebre o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'alçada màxima del faldó, el tipus de peces i el solapament de les mateixes així com de la ubicació del l'edifici.

Coberta inclinada

Formació de pendents:

Descripció: **Vessant formada per forjat de formigó**

Pendent: **71.0 %**

Aïllant tèrmic⁽¹⁾:

Material aïllant tèrmic: **Aglomerat de suro expandit**

Gruix: **0.1 cm⁽²⁾**

Barrera contra el vapor: **Sense barrera contra el vapor**

Tipus d'impermeabilització:

Descripció: **Poli (clorur de vinil) plastificat**

Notes:

⁽¹⁾ Segons es determina en DB HE 1 Estalvi d'energia.

⁽²⁾ S'ha de disposar una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan s'hagi d'evitar el contacte entre materials químicament incompatibles.

Sistema de formació de pendents

- El sistema de formació de pendents ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.

- Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.

- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.

- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.

- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat:

- Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, s'han d'utilitzar sistemes fixats mecànicament.

- Quan la cuberta no tingui protecció, s'han d'utilitzar sistemes adherits o fixats mecànicament.

- Quan s'utilitzin sistemes no adherits, s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Teulada

- Ha d'estar constituït per peces de coberta tals com teulades, pissarra, plaques, etc. El solapament de les peces s'han d'establir d'acord amb el pendent de l'element que els seveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica.
- S'ha de rebre o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'alçada màxima del faldó, el tipus de peces i el solapament de les mateixes així com de la ubicació del l'edifici.

Coberta inclinada (Forjat unidireccional + aïllament)

Estructura de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/F/20/XC2, i acer UNE-EN 10080 B 500 S en zona de reforç de negatius i connectors de biguetes i cercols, bigues i pilars amb una quantia total de 16 kg/m², composta dels següents elements: FORJAT UNIDIRECCIONAL: horitzontal, de cantell 22 = 17+5 cm; semibigueta pretensada T-12; revoltó corbat de formigó, 60x20x17 cm; capa de compressió de 5 cm de gruix, amb armadura de repartiment formada per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; bigues planes amb cercols perimetrals de planta, encofrat per a bigues, muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat continu, amb acabat tipus industrial per revestir, format per: superfície encofrant de taulers de fusta tractada, reforçats amb varetes i perfils, amortitzables en 25 usos, estructura suport horitzontal de sotaponts metàl·lics i accessoris de muntatge, amortitzables en 150 usos i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, amortitzables en 150 usos; PILARS: amb muntatge i desmuntatge de sistema d'encofrat de xapes metàl·liques reutilitzables. Inclús agent filmogen, per la cura de formigons i morters.

REVESTIMENT DEL SOSTRE

Sostre suspès continu, amb cambra d'aire de 20 cm d'alçada, compost de: AÏLLAMENT: aïllament acústic a soroll aerí, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; SOSTRE SUSPÈS: 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. 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; ACABAT SUPERFICIAL: aplicació manual de dues mans de pintura al temple, color blanc, acabat mat, textura gotejat amb gota fina, la primera mà diluïda amb un màxim de 40% d'aigua i la següent sense diluir; sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal.

Formació de pendents:

Descripció: **Vessant formada per forjat de formigó**

Pendent: **32.0 %**

Aïllant tèrmic⁽¹⁾:

Material aïllant tèrmic: **XPS Expandido con dióxido de carbono CO2 [0.034 W/[mK]]**

Gruix: **0.1 cm⁽²⁾**

Barrera contra el vapor: **Sense barrera contra el vapor**

Tipus d'impermeabilització:

Descripció: **Poli (clorur de vinili) plastificat**

Notes:

⁽¹⁾ Segons es determina en DB HE 1 Estalvi d'energia.

⁽²⁾ S'ha de disposar una capa separadora sota l'aïllant tèrmic, quan s'hagi d'evitar el contacte entre materials químicament incompatibles.

Sistema de formació de pendents

- El sistema de formació de pendents ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients enfront les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per la rebuda o fixació de la resta de components.

- Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de dit impermeabilitzant a ell.

Aïllant tèrmic:

- El material de l'aïllant tèrmic ha de tenir una cohesió i una estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària enfront les sol·licitacions mecàniques.

- Quan l'aïllant tèrmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, ambdós materials han de ser compatibles; en cas contrari ha de disposar-se d'una capa separadora entre ells.

- Quan l'aïllant tèrmic es disposi sobre la capa d'impermeabilització i quedi exposat al contacte amb l'aigua, aquest aïllant ha de tenir unes característiques adequades per a aquesta situació.

Capa d'impermeabilització:

- Quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta s'ha d'aplicar i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu de la mateixa.

- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat:

- Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, s'han d'utilitzar sistemes fixats mecànicament.

- Quan la cuberta no tingui protecció, s'han d'utilitzar sistemes adherits o fixats mecànicament.

- Quan s'utilitzin sistemes no adherits, s'ha de fer servir una capa de protecció pesada.

Teulada

- Ha d'estar constituït per peces de coberta tals com teulades, pissarra, plaques, etc. El solapament de les peces s'han d'establir d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica.

- S'ha de rebre o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'alçada màxima del faldó, el tipus de peces i el solapament de les mateixes així com de la ubicació del l'edifici.

5.2. Punts singulars de les cobertes inclinades

S'ha de respectar les condicions de disposició de bandes de reforç i de terminació, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti al disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'utilitzi.

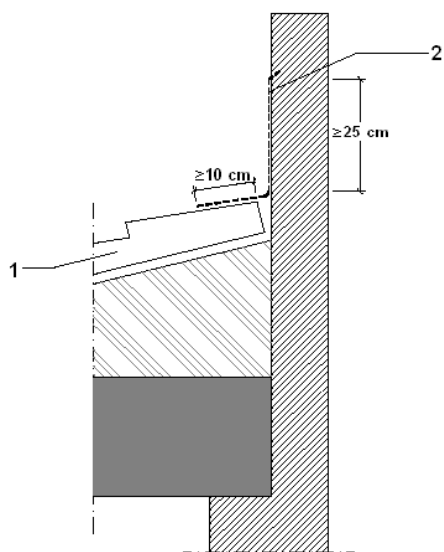
Punt de trobada de la coberta amb un parament vertical:

- En la trobada de la coberta amb un parament vertical s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ.

- Els elements de protecció han de cobrir, com a mínim, una banda del parament vertical de 25 cm d'alçada per sobre de la teulada i el seu acabament ha de realitzar-se de forma similar a la descrita en les cobertes planes.

- Quan el trobament es produeixi en la part superior del faldó, s'ha de disposar un canaló i realitzar-se segons el disposat en l'apartat 2.4.4.2.9 de DB HS 1 Protecció enfront de la humitat.

- Quan el trobament es produeixi a la part superior o lateral del faldó, els elements de protecció s'han de col·locar per sobre de les peces del terrat i prolongar-se 10 cm com a mínim des de la trobada (vegi's la següent figura).



1.Peces del terrat
2.Element de protecció del parament vertical

Ràfec:

- Les peces del terrat han de sobresortir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec.
- Quan el terrat sigui de pissarra o de teula, per a evitar la filtració d'aigua a través de la unió de la primera filada del teulat i el ràfec, ha de realitzar-se a la vora un recalçat d'assentament de les peces de la primera filada de tal manera que tinguin la mateixa pendent que les de les següents, o s'ha d'adaptar qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

Vora lateral:

- A la vora lateral han de disposar-se peces especials que sobresortin lateralment més de 5 cm o valones protectors realitzats in situ. A l'últim cas la vora pot rematar-se amb peces especials o amb peces normals que sobresortin 5 cm.

Aiguafons:

- Als aiguafons han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ.
- Les peces del terrat han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons.
- La separació entre les peces del terrat dels dos faldars ha de ser 20 cm. com a mínim.

Careners i cavallons:

- Als careners i cavallons han de disposar-se les peces especials, que han de solapar 5 cm com a mínim sobre les peces del terrat d'ambdós faldars.
- Les peces del terrat de l'última filada horitzontal superior i les del carener i el cavalló han de fixar-se.
- Quan no sigui possible el solapament entre les peces d'un carener en un canvi de direcció o en un encontre de careners aquest encontre ha d'impermeabilitzar-se amb peces especials o valons protectors.

Punt de trobada de la coberta amb elements passants:

- Els elements passants no han de disposar-se als aiguafons.
- La part superior del trobament del faldar amb l'element passant ha de resoldre's de tal manera que es desvii l'aigua cap als costats del mateix.
- Al perímetre del trobament s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ, que han de cobrir una banda de l'element passant per sobre del terrat de 20 cm d'alçada com a mínim.

Llanternons:

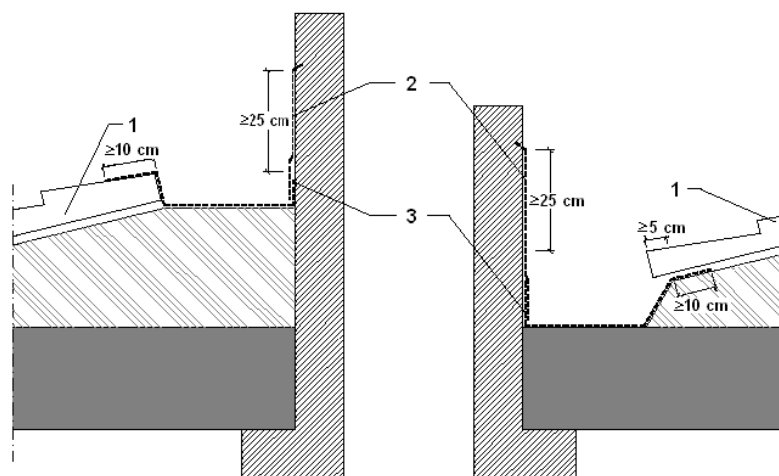
- Han d'impermeabilitzar-se les zones del faldar que estiguin en contacte amb el bastiment de base o el bastiment del llanternó mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats in situ.
- A la part inferior del llanternó, els elements de protecció han de col·locar-se per sobre de les peces del terrat i prolongar-se 10 cm com a mínim des del trobament i en la superior per sota i prolongar-se 10 cm com a mínim.

Ancoratge d'elements:

- Els ancoratges no han de disposar-se a les aiguafons.
- S'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ, que han de cobrir una banda de l'element ancorat d'una altura de 20 cm com a mínim per sobre del terrat.

Canalons:

- Per a la formació del caneló s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ.
- Els canelons s'han de disposar amb una pendent cap al desguàs del 1% com a mínim.
- Les peces de la teulada que aboquen sobre el caneló han de sobresortir 5 cm com a mínim per sobre d'aquest.
- Quan el caneló sigui vist, s'ha de disposar a la vora més propera a la façana de tal forma que quedi per sobre de la vora exterior del mateix.
- Elements de protecció prefabricats o realitzats in situ de tal forma que cobreixin una banda del parament vertical per sobre del teulada de 25 cm com a mínim i el seu acabament es realitzi de forma similar a la descrita per a cobertes planes (vegi's la següent figura).



1. Peces del terrat
2. Element de protecció del parament vertical
3. Element de protecció del canaló

- Quan el canaló estigui situat al costat a un parament vertical s'han de disposar:
 - a) Quan el trobament sigui en la part inferior del faldar, els elements de la protecció per sota de les peces de la teulada de tal forma que cobreixin una banda a partir del trobament de 10 cm d'amplada com a mínim (vegi's la següent figura);
 - b) Quan el trobament sigui en la part superior del faldar, els elements de protecció per damunt de les peces de la teulada de tal forma que cobreixin una banda a partir del trobament de 10 cm d'amplada com a mínim (vegi's la següent figura);
- Quan el canaló estigui situat a una zona intermèdia del faldar ha de disposar-se de tal forma que:
 - a) L'ala del canaló s'extengui per sota de les peces de la teulada 10 cm com a mínim;
 - b) La separació entre les peces de la teulada a ambdós costats del canaló sigui de 20 cm com a mínim.
 - c) L'ala inferior del canaló ha d'anar per sobre de les peces de la teulada

C. INSTAL·LACIONS TÈRMiques

C.1. RITE 1 (No es dona compliment per proporcionalitat econòmica)

Seguidament s'explica les condicions per donar compliment.

1. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE QUALITAT DE L'AMBIENT DE L'APARTAT 1.4.1

L'exigència de qualitat tèrmica de l'ambient es considera satisfeta en el disseny i dimensionament de la instal·lació tèrmica. Per tant, tots els paràmetres que defineixen el benestar tèrmic es mantenen dins dels valors establerts.

A la següent taula apareixen els límits que compleixen en la zona ocupada.

Paràmetres	Límit
Temperatura operativa a l'estiu (°C)	23 £ T £ 25
Humitat relativa a l'estiu (%)	45 £ HR £ 60
Temperatura operativa a l'hivern (°C)	21 £ T £ 23
Humitat relativa a l'hivern (%)	40 £ HR £ 50
Velocitat mitja admissible amb difusió per mescla (m/s)	V £ 0.14

A continuació es mostren els valors de condicions interiors de disseny utilitzades al projecte:

Referència	Condicions interiors de disseny		
	Temperatura d'estiu	Temperatura d'hivern	Humitat relativa interior
Aula	25	21	50
Bany calefactat	25	21	50
Cuina	25	21	50
Lavabo de planta	25	21	50
Escola bressol	25	21	50
Menjador	25	21	50
Sala de professors	25	21	50
Zona administrativa	25	21	50

2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR DE L'APARTAT 1.4.2

2.1. Categories de qualitat de l'aire interior

En funció de l'edifici o local, la categoria de qualitat d'aire interior (IDA) que s'haurà d'assolir serà com a mínim la següent:

IDA 1 (aire d'òptima qualitat): hospitals, clíniques, laboratoris i escoles bressol.

IDA 2 (aire de bona qualitat): oficines, residències (locals comuns d'hotels i similars, residències d'avis i estudiants), sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'aprenentatge i similars i piscines.

IDA 3 (aire de qualitat mitja): edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festa, gimnasos, locals per l'esport (excepte piscines) i sales d'ordinadors.

IDA 4 (aire de qualitat baixa)

2.2. Cabal mínim d'aire exterior

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació necessari es calcula segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona i el mètode de cabal d'aire per unitat de superfície, especificats en la instrucció tècnica I.T.1.1.4.2.3.

Es descriu a continuació la ventilació dissenyada per als recintes utilitzats al projecte.

Referència	Cabals de ventilació		Qualitat de l'aire interior	
	Per unitat de superfície (m³/(h·m²))	Per recinte (m³/h)	IDA / IDA mín. (m³/h)	Fumador (m³/(h·m²))
			Altres	
Aula			IDA 2	No
Bany calefactat	2.7	54.0	Bany calefactat	
			Buit d'ascensor	
			Cambra de neteja	
			Cambra tècnica	
Cuina	7.2		Cuina	
			Escala	
			Lavabo de planta	
Llar d'infants			IDA 1	No
			Magatzem	
Menjador			IDA 3 NO FUMADOR	No
			Sala de màquines	
Sala de professors			IDA 2	No
Zona administrativa			IDA 2	No
			Zona de circulació	

2.3. Filtració d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'introdueix a l'edifici degudament filtrat segons l'apartat I.T.1.1.4.2.4. S'ha considerat un nivell de qualitat d'aire exterior per a tota la instal·lació ODA 2, aire amb concentracions altes de partícules i/o de gasos contaminants.

Les classes de filtració utilitzades en la instal·lació compleix amb el que s'ha establert en la taula 1.4.2.5 per filtres previs i finals.

Classes de filtració:

Qualitat de l'aire exterior	Qualitat de l'aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

2.4. Aire d'extracció

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en una de les següents categories:

AE 1 (sota nivell de contaminació): aire que prové dels locals en els que les emissions més importants de contaminants provenen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones. Està exclòs l'aire que prové de locals on es permet fumar.

AE 2 (moderat nivell de contaminació): aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior, en els que, a més, no està prohibit fumar.

AE 3 (alt nivell de contaminació): aire que prové de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.

AE 4 (molt alt nivell de contaminació): aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que les permeses en l'aire interior de la zona ocupada.

Es descriu a continuació la categoria d'aire de extracció que s'ha considerat per a cadascun dels recintes de la instal·lació:

Referència	Categoria
Aula	AE 1
Llar d'infants	AE 1
Menjador	AE 2
Sala de professors	AE 1
Zona administrativa	AE 1

3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'HIGIENE DE L'APARTAT 1.4.3

La preparació d'aigua calenta sanitària s'ha realitzat complint amb la legislació vigent higiènic-sanitària per la prevenció i control de la legionel·losi.

La instal·lació interior d'ACS s'ha dimensionat segon les especificacions establertes en el Document Bàsic HS-4 del Codi Tècnic de l'Edificació.

El sistema d'acumulació d'aigua calenta sanitària utilitzat a la instal·lació està compost pels següents elements d'acumulació i intercanvi de calor:

Interacumulador d'intercanvi simple, per a producció d'ACS

Equips	Volum d'acumulació (l)
Tipus 1	300.00

Equips	Referència
Tipus 1	Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpentí, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi

4. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE QUALITAT ACÚSTICA DE L'APARTAT 1.4.4

La instal·lació tèrmica compleix amb l'exigència bàsica HR Protecció front al soroll del CTE d'acord al seu document bàsic.

5. ALTERNATIVA PROJECTADA

El projecte preveu la instal·lació de 10 airejadors d'admissió graduable cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució, 8 obertures de pas i 24 boques.

Es col·loquen 4 ventilador helicoidals per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió).

C.2. RITE 2 (es dona compliment)

NOTA: Per a la climatització i la producció d'ACS s'utilitza l'aigua calenta provinent de la xarxa municipal de generació de calor provinent de la caldera d'estella de l'ajuntament de Saldes en col·laboració de la Mancomunitat de municipis per la bio massa del Berguedà.

A efectes de càlcul l'energia necessària que requereix aquest edifici en la seva activitat docent equival a una caldera d'estella de 45 kW de potència nominal.

1. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN LA GENERACIÓ DE CALOR I FRED DE L'APARTAT 1.2.4.1

1.1. Generalitats

Les unitats de producció del projecte compleixen amb els requisits establerts en els reglaments europeus de disseny ecològic i la potència subministrada s'ajusta a la càrrega màxima simultània de les instal·lacions servides, considerant els guanys o pèrdues de calor a través de les xarxes de canonades dels fluids portadors, així com l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids.

1.2. Càrregues tèrmiques

1.2.1. Càrregues màximes simultànies

A continuació es mostra el resum de la càrrega màxima simultània per a cada un dels conjunts de recintes:

Refrigeració (No es realitza)

Conjunt: Escola													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Aula Infantil	Planta baixa	80.47	1357.19	1812.19	1480.79	1935.79	1001.98	-495.36	4599.43	234.80	985.43	6535.22	6535.22
Aula 1	Planta baixa	141.99	2483.46	3328.46	2704.21	3549.21	1127.76	-557.54	5176.80	174.09	2146.67	8726.01	8726.01
Escola Bresol	Planta baixa	47.78	937.20	1262.20	1014.52	1339.52	666.63	-329.57	3060.03	237.59	684.96	4399.55	4399.55
Biblioteca informàtica	Planta 1	-76.80	2503.27	3315.77	2499.27	3311.77	1100.12	-543.88	5049.92	171.02	1955.39	8275.28	8361.69
Cuina	Planta 1	-2.78	194.29	280.75	197.25	283.72	41.79	-23.52	179.27	79.76	173.73	373.11	462.99
Sala de professors	Planta 1	-110.69	475.84	638.34	376.10	538.60	197.51	-97.65	906.65	164.64	278.46	1423.83	1445.25
Secretaria	Planta 1	-36.41	350.90	461.90	323.93	434.93	46.21	-22.84	212.11	70.01	301.09	606.53	647.04
Menjador	Planta 1	-96.61	1349.90	1934.90	1290.89	1875.89	512.56	-253.40	2352.82	237.60	1037.49	4204.45	4228.71
Total							4694.6	Càrrega total simultània			34544.0		

Calefacció

Conjunt: Escola							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Aula Infantil	Planta baixa	647.49	1001.98	6806.10	267.80	7453.58	7453.58
Aula 1	Planta baixa	1326.44	1127.76	7660.47	179.30	8986.91	8986.91
Escola Bresol	Planta baixa	599.54	666.63	4528.13	276.91	5127.67	5127.67
Lavabo 3	Planta baixa	93.25	54.00	366.80	180.08	460.06	460.06
Biblioteca informàtica	Planta 1	1189.92	1100.12	7472.71	177.17	8662.64	8662.64
Lavabo 3	Planta 1	442.66	54.00	366.80	185.33	809.46	809.46
Cuina	Planta 1	110.83	41.79	283.89	68.00	394.72	394.72
Sala de professors	Planta 1	650.16	197.51	1341.63	226.90	1991.79	1991.79
Secretaria	Planta 1	496.77	46.21	313.87	87.72	810.64	810.64
Menjador	Planta 1	836.50	512.56	3481.63	242.63	4318.13	4318.13

Conjunt: Escola							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h ·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Total			4802.6	Càrrega total simultània		39015.6	

A l'annex apareix el càlcul de la càrrega tèrmica per a cadascun dels recintes de la instal·lació.

1.2.2. Càrregues parcials i mínimes

Es mostren a continuació les demandes parcials per mesos per a cada un dels conjunts de recintes.

Refrigeració:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Escola	21.20	24.68	31.49	32.65	35.54	33.99	40.08	40.17	38.10	35.31	25.98	22.41

Calefacció:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)		
	Desembre	Gener	Febrer
Escola	45.69	45.69	45.69

1.3. Potència tèrmica instal·lada

En la següent taula es resumeix el càlcul de la càrrega màxima simultània, la pèrdua de calor en les canonades i l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids amb la potència instal·lada per a cada conjunt de recintes.

Conjunt de recintes		P _{instal·lada} (kW)	%q _{tub}	%q _{equipos}	Q _{cal} (kW)	Total (kW)
Escola		45.00	6.98	2.00	45.69	49.73
Abreviatures utilitzades						
P _{instal·lada}	Potència instal·lada (kW)		%q _{equipos}	Percentatge de l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids respecte la potència instal·lada (%)		
%q _{tub}	Percentatge de pèrdua de calor en canonades per calefacció respecte la potència instal·lada (%)		Q _{cal}	Càrrega màxima simultània de calefacció (kW)		

La potència instal·lada dels equips es la següent (caldera fictícia):

Equips	Potència instal·lada de calefacció (kW)	Potència de calefacció (kW)

Equips	Potència instal·lada de calefacció (kW)	Potència de calefacció (kW)
Tipus 1	45.00	45.69
Total	45.0	45.7

Equips	Referència
Tipus 1	Caldera per a la combustió d'estelles, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1590x710x1070 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema de recollida i extracció de cendres del mòdul de combustió i dipòsit de cendres extraïble, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió, de l'acumulador d'A.C.S., d'el dipòsit d'inèrcia, d'el sistema d'elevació de la temperatura de retorn i de la vàlvula mescladora per a un ràpid escalfament del circuit de calefacció

2. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A LES XARXES DE CANONADES I CONDUCCIONS DE CALOR I FRED DE L'APARTAT 1.2.4.2

2.1. Aïllament tèrmic en xarxes de canonades

2.1.1. Introducció

L'aïllament de les canonades s'ha realitzat segons la I.T.1.2.4.2.1.2 'Procediment simplificat'. Aquest mètode defineix els espessors de aïllament segons la temperatura del fluid i el diàmetre exterior de la canonada sense aïllar. Les taules 1.2.4.2.1 i 1.2.4.2.2 mostren l'aïllament mínim per a un material amb conductivitat de referència a 10 °C de 0.040 W/(m·K).

El càlcul de la transmissió de calor en les canonades s'ha realitzat segons la norma UNE-EN ISO 12241.

2.1.2. Canonades en contacte amb l'ambient exterior

S'han considerat les següents condicions exteriors per al càlcul de la pèrdua de calor:

Temperatura seca exterior a l'estiu: 23.6 °C

Temperatura seca exterior a l'hivern: -6.8 °C

Velocitat del vent: 3.6 m/s

A continuació es descriu les canonades en l'ambient exterior i els aïllaments emprats, a més de les pèrdues per metro lineal i les pèrdues totals de calor.

Canonada	Ø	$\lambda_{aisl.}$ (W/(m·K))	$e_{aisl.}$ (mm)	$L_{imp.}$ (m)	$L_{ret.}$ (m)	$F_{m.ref.}$ (kcal/(h·m))	$Q_{ref.}$ (kcal/h)	$F_{m.cal.}$ (kcal/(h·m))	$Q_{cal.}$ (kcal/h)
Tipus 1	40 mm	0.034	50	25.25	24.50	0.00	0.0	13.74	683.4
						Total	683		

Canonada	Ø	$\lambda_{\text{aisl.}}$ (W/(m·K))	$e_{\text{aisl.}}$ (mm)	$L_{\text{imp.}}$ (m)	$L_{\text{ret.}}$ (m)	$F_{m,\text{ref.}}$ (kcal/(h·m))	$Q_{\text{ref.}}$ (kcal/h)	$F_{m,\text{cal.}}$ (kcal/(h·m))	$Q_{\text{cal.}}$ (kcal/h)
Abreviatures utilitzades									
Ø	Diàmetre nominal				$F_{m,\text{ref.}}$	Valor mitjà de les pèrdues de calor per a refrigeració per unitat de longitud			
$\lambda_{\text{aisl.}}$	Conductivitat de l'aïllament				$Q_{\text{ref.}}$	Pèrdues de calor per a refrigeració			
$e_{\text{aisl.}}$	Espessor de l'aïllament				$F_{m,\text{cal.}}$	Valor mitjà de les pèrdues de calor per a calefacció per unitat de longitud			
$L_{\text{imp.}}$	Longitud d'impulsió				$Q_{\text{cal.}}$	Pèrdues de calor per a calefacció			
$L_{\text{ret.}}$	Longitud de retorn								

Canonada	Referència
Tipus 1	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Per a tenir en compte la presència de vàlvules al sistema de canonades s'ha afegit un 25 % al càlcul de la pèrdua de calor.

2.1.3. Canonades en contacte amb l'ambient interior

S'han considerat les condicions interiors de disseny als recintes per al càlcul de les pèrdues en les canonades especificats en la justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1.

A continuació es descriuen les canonades en l'ambient interior i els aïllaments emprats, a més de les pèrdues per metre lineal i les pèrdues totals de calor.

Canonada	Ø	$\lambda_{\text{aisl.}}$ (W/(m·K))	$e_{\text{aisl.}}$ (mm)	$L_{\text{imp.}}$ (m)	$L_{\text{ret.}}$ (m)	$F_{m,\text{ref.}}$ (kcal/(h·m))	$Q_{\text{ref.}}$ (kcal/h)	$F_{m,\text{cal.}}$ (kcal/(h·m))	$Q_{\text{cal.}}$ (kcal/h)
Tipus 2	40 mm	0.034	50	1.21	1.10	0.00	0.0	10.34	23.9
Tipus 2	32 mm	0.034	50	0.17	0.00	0.00	0.0	10.50	1.7
Tipus 2	25 mm	0.034	50	9.12	9.36	0.00	0.0	7.24	133.8
Tipus 2	20 mm	0.034	50	59.27	59.27	0.00	0.0	5.87	695.6
Tipus 2	16 mm	0.034	50	123.74	97.76	0.00	0.0	5.25	1163.9
						Total	2019		
Abreviatures utilitzades									
Ø	Diàmetre nominal				$F_{m,\text{ref.}}$	Valor mitjà de les pèrdues de calor per a refrigeració per unitat de longitud			
$\lambda_{\text{aisl.}}$	Conductivitat de l'aïllament				$Q_{\text{ref.}}$	Pèrdues de calor per a refrigeració			
$e_{\text{aisl.}}$	Espessor de l'aïllament				$F_{m,\text{cal.}}$	Valor mitjà de les pèrdues de calor per a calefacció per unitat de longitud			
$L_{\text{imp.}}$	Longitud d'impulsió				$Q_{\text{cal.}}$	Pèrdues de calor per a calefacció			
$L_{\text{ret.}}$	Longitud de retorn								

Canonada	Referència
Tipus 2	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.

Per tenir en compte la presència de vàlvules en el sistema de canonades s'ha afegit un 15 % al càlcul de la pèrdua de calor.

2.1.4. Pèrdua de calor en canonades

La potència instal·lada dels equips es la següent:

Equips	Potència de calefacció (kW)
Tipus 1	45.00
Total	45.00

Equips	Referència
Tipus 1	Caldera per a la combustió d'estelles, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1590x710x1070 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema de recollida i extracció de cendres del mòdul de combustió i dipòsit de cendres extraïble, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió, de l'acumulador d'A.C.S., d'el dipòsit d'inèrcia, d'el sistema d'elevació de la temperatura de retorn i de la vàlvula mescladora per a un ràpid escalfament del circuit de calefacció

El percentatge de pèrdues de calor en las canonades de la instal·lació es el següent:

Refrigeració

Calefacció

Potència dels equips (kW)	q _{cal} (kcal/h)	Pèrdua de calor (%)
45.00	3142.9	7.0

2.2. Eficiència energètica dels motors elèctrics

Els motors elèctrics utilitzats en la instal·lació resten exclosos de l'exigència de rendiment mínim, segons el punt 3 de la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.6.

2.3. Xarxes de canonades

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA AL CONTROL D'INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE L'APARTAT 1.2.4.3

3.1. Generalitats

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.

3.2. Control de les condicions termohigromètriques

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels recintes, segons les categories descrites en la taula 2.4.2.1, es el següent:

THM-C1:

Variació de la temperatura del fluid portador (aigua-aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C2:

Com a THM-C1, més el control de la humitat relativa mitja o la del local més representatiu.

THM-C3:

Com a THM-C1, més variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C4:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa mitja o la del recinte més representatiu.

THM-C5:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa en locals.

A continuació es descriuen el sistema de control emprat per a cada conjunt de recintes:

Conjunt de recintes	Sistema de control
Escola	THM-C1

3.3. Control de la qualitat de l'aire interior en les instal·lacions de climatització

El control de la qualitat d'aire interior es pot realitzar per un dels mètodes descrits en la taula 2.4.3.2.

Categoria	Tipus	Descripció
IDA-C1		El sistema funciona contínuament
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualment, controlat per un interruptor
IDA-C3	Control per temps	El sistema funciona d'acord a un determinat horari
IDA-C4	Control per presència	El sistema funciona per una senyal de presència
IDA-C5	Control per ocupació	El sistema funciona depenent del nombre de persones presents
IDA-C6	Control directe	El sistema està controlat per sensors que mesuren paràmetres de qualitat de l'aire interior

S'ha emprat en el projecte el mètode IDA-C1.

4. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE COMPTABILITZACIÓ DE CONSUMS DE L'APARTAT 1.2.4.4

La instal·lació tèrmica disposa d'un dispositiu que permet efectuar la mesura i registrar el consum de combustible i energia elèctrica de forma separada del consum a altres usos de l'edifici, a més d'un dispositiu que registra el nombre d'hores de funcionament del generador.

5. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA EXIGÈNCIA DE RECUPERACIÓ DE ENERGIA DE L'APARTAT 1.2.4.5

5.1. Zonificació

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació, per a obtenir un elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espais interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.

6. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'UTILITZACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES I APROFITAMENT D'ENERGIES RESIDUALS DE L'APARTAT 1.2.4.6

Els sistemes de les instal·lacions tèrmiques s'han dissenyat per assolir, almenys, la contribució renovable mínima per a aigua calenta sanitària establerta en la secció HE4 del Codi Tècnic de l'Edificació, i els valors límit de consum d'energia primària no renovable d'acord amb el que s'estableix en la secció HE0, del Codi Tècnic de l'Edificació, mitjançant la justificació del seu document bàsic.

7. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE LIMITACIÓ DE L'UTILITZACIÓ D'ENERGIA CONVENCIONAL DE L'APARTAT 1.2.4.7

S'enumeren els punts per a justificar el compliment d'aquesta exigència:

- El sistema de calefacció emprada no es un sistema centralitzat que utilitzi l'energia elèctrica per "efecte Joule".
- No s'ha climatitzat cap dels recintes no habitables inclosos al projecte.
- No es realitzen processos successius de refredament i escalfament, ni es produeix la interacció de dos fluids amb temperatura d'efectes oposats.
- No es contempla al projecte l'utilització de cap combustible sòlid d'origen fòssil en les instal·lacions tèrmiques.

8. LLISTA DELS EQUIPS CONSUMIDORS D'ENERGIA

S'inclou a continuació un resum de tots els equips projectats, amb el seu consum d'energia.

Calderes i grups tèrmics

Equips	Referència
Tipus 1	Caldera per a la combustió d'estelles, amb cos d'acer soldat i assajat a pressió, de 1590x710x1070 mm, aïllament interior, càmera de combustió amb sistema automàtic de neteja del cremador mitjançant graella basculant, bescanviador de calor de tubs verticals amb mecanisme de neteja automàtica, sistema de recollida i extracció de cendres del mòdul de combustió i dipòsit de cendres extraïble, control de la combustió mitjançant sonda integrada, sistema de comandament integrat amb pantalla tàctil, per al control de la combustió, de l'acumulador d'A.C.S., d'el dipòsit d'inèrcia, d'el sistema d'elevació de la temperatura de retorn i de la vàlvula mescladora per a un ràpid escalfament del circuit de calefacció

D. SISTEMES DE VENTILACIÓ. EXIGÈNCIA BÀSICA HS 3: QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

El sistema de ventilació que s'instal·la no dona compliment a aquesta exigència tal com s'ha indicat en l'apartat del RITE 1.

El projecte preveu la instal·lació de 10 airejadors d'admissió graduable cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució, 8 obertures de pas i 24 boques.

Es col·loquen 4 ventilador helicoidals per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió).

E. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA EL RADÓ. EXIGÈNCIA BÀSICA HS 6: PROTECCIÓ FRONT A L'EXPOSICIÓ AL RADÓ.

Saldes és municipi de zona I, però no pertoca en aquest tipus d'obra, ja que no hi ha canvi d'ús característic de l'edifici.

F. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

1. DISTRIBUCIÓ DE FASES

La distribució de les fases s'ha realitzat de manera que la càrrega està el més equilibrada possible.

CPM-1					
Planta	Esquema	P _{calc} [W]	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
1	CPM-1	-	5750.0	5750.0	5750.0
1	(Quadre d'habitatge)	17250.0	5750.0	5750.0	5750.0

(Quadre d'habitatge)					
Nº de circuit	Tipus de circuit	Recinte	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
C1 (il·luminació)	C1 (il·luminació)	-	-	-	2804.4
C6 (il·luminació)	C6 (il·luminació)	-	2412.0	-	-
C11 (automatització, energia i seguretat)	C11 (automatització, energia i seguretat)	-	-	-	2300.0
C6(2) (il·luminació)	C6(2) (il·luminació)	-	-	612.0	-
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	-	-	-	3450.0
C10 (assecadora)	C10 (assecadora)	-	-	3450.0	-
C2 (preses)	C2 (preses)	-	-	2900.0	-
C7 (preses)	C7 (preses)	-	-	-	2800.0
C3 (cuina/forn)	C3 (cuina/forn)	-	5400.0	-	-
C5 (bany i auxiliar de cuina)	C5 (bany i auxiliar de cuina)	-	-	1500.0	-
C12 (bany i auxiliar de cuina)	C12 (bany i auxiliar de cuina)	-	1500.0	-	-
C12(2) (bany i auxiliar de cuina)	C12(2) (bany i auxiliar de cuina)	-	-	1400.0	-
C7(2) (preses)	C7(2) (preses)	-	-	-	2900.0
C13 (Grup de pressió)	C13 (Grup de pressió)	-	1375.0	1375.0	1375.0
C7(3) (preses)	C7(3) (preses)	-	1900.0	-	-
C14 (Climatització)	C14 (Climatització)	-	3484.3	3484.3	3484.3
C15 (ventilació interior)	C15 (ventilació interior)	-	-	595.0	-

2. CÀLCULS

Els resultats obtinguts es resumeixen en les següents taules:

Derivacions individuals

Dades de càlcul								
Planta	Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I _z (A)	C.d.f (%)	C.d.f _{ac} (%)
1	(Quadre d'habitatge)	17.25	18.88	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	24.90	57.60	0.65	0.65

Descripció de les instal·lacions							
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I _z (A)	
(Quadre d'habitatge)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	Tub enterrat D=63 mm	57.60	1.00	-	57.60	

Sobrecàrrega i curtcircuit											
Esquema	Línia	I _c (A)	Proteccions Fusible (A)	I ₂ (A)	I _z (A)	I _{cu} (kA)	I _{ccc} (kA)	I _{ccp} (kA)	t _{iccp} (s)	t _{ficcp} (s)	L _{max} (m)
(Quadre d'habitatge)	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G6	24.90	25	40.00	57.60	100	12.000	1.265	0.46	0.06	216.45

Instal·lació interior

Habitatges

En l'entrada de cada habitatge s'instal·larà el quadre general de comandament i protecció, que contarà amb els següents dispositius de protecció:

Interruptor general automàtic de tall omnipolar, que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat d'elements de protecció contra sobrecàrrega i curtcircuits.

Interruptor diferencial general, destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits, o diversos interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes de cadascun dels circuits o grups de circuits en funció del tipus o caràcter de la instal·lació.

Interruptor automàtic de tall omnipolar, destinat a la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.

Per complir amb ITC-BT-47 en el cas particular de motors trifàsics, la protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits es duu a terme mitjançant guardamotors, protecció que cobreix a més el risc de la falta de tensió en una de les seves fases.

La composició del quadre i els circuits interiors serà la següent:

Dades de càlcul de (Quadre d'habitatge)							
Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.† (%)	c.d.† _{ac} (%)
(Quadre d'habitatge)							
Sub-grupo 1							
C13 (Grup de pressió)	4.13	16.53	H07V-K Eca 5G2.5	8.75	18.00	0.34	0.98
Sub-grupo 2							
C14 (Climatització)	10.45	9.59	H07V-K Eca 5G2.5	17.75	18.00	0.53	1.18
Sub-grupo 3							
C6 (il·luminació)	2.41	275.57	H07V-K Eca 3G2.5	10.49	20.00	1.30	1.95
C7(3) (preses)	3.45	43.95	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.15	1.80
C3 (cuina/forn)	5.40	7.40	H07V-K Eca 3G6	24.71	34.00	0.51	1.16
C12 (bany i auxiliar de cuina)	3.45	36.23	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.87	1.52
Sub-grupo 4							
C6(2) (il·luminació)	0.61	79.69	H07V-K Eca 3G1.5	2.66	14.50	0.60	1.25
C2 (preses)	3.45	65.79	RVMV-K Eca 3G2.5	15.00	20.40	0.91	1.55
C5 (bany i auxiliar de cuina)	3.45	37.68	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.91	1.56
C10 (assecadora)	3.45	6.51	H07V-K Eca 3G2.5	15.79	20.00	0.70	1.35
C15 (ventilació interior)	0.59	21.70	H07V-K Eca 3G1.5	3.07	14.50	0.19	0.84
Sub-grupo 5							
C12(2) (bany i auxiliar de cuina)	3.45	31.91	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.75	1.40
Sub-grupo 6							
C1 (il·luminació)	2.80	370.95	RVMV-K Eca 3G2.5	12.19	20.40	1.61	2.25
C7 (preses)	3.45	78.98	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.31	1.95
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	3.45	22.98	H07V-K Eca 3G4	15.79	26.00	0.67	1.31
C11 (automatització, energia i seguretat)	2.30	194.98	H07V-K Eca 3G1.5	10.00	14.50	1.82	2.47
C7(2) (preses)	3.45	88.50	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.27	1.91

Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C13 (Grup de pressió)	H07V-K Eca 5G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	18.00	1.00	-	18.00

Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	FC _{agrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C14 (Climatització)	H07V-K Eca 5G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	18.00	1.00	-	18.00
C6 (il·luminació)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C7(3) (preses)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C3 (cuina/forn)	H07V-K Eca 3G6	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm	34.00	1.00	-	34.00
C12 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6(2) (il·luminació)	H07V-K Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C2 (preses)	RVMV-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	24.00	1.00	15.00	20.40
C5 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C10 (assecadora)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C15 (ventilació interior)	H07V-K Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C12(2) (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C1 (il·luminació)	RVMV-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	24.00	1.00	15.00	20.40
C7 (preses)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	H07V-K Eca 3G4	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	26.00	1.00	-	26.00
C11 (automatització, energia i seguretat)	H07V-K Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=16 mm	14.50	1.00	-	14.50
C7(2) (preses)	H07V-K Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00

Sobrecàrrega i curtcircuit ' (quadre d'habitatge)'										
Esquema	Línia	I _c (A)	Proteccions ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, n° polos Teleruptor: In, n° polos	I ₂ (A)	I _z (A)	I _{cu} (kA)	I _{ccc} (kA)	I _{ccp} (kA)	t _{iccc} (s)	t _{iccp} (s)
(Quadre d'habitatge)			ICP: 25 IGA: 25 (bobina)							
Sub-grupo 1			Dif: 25, 30, 4 polos							
C13 (Grup de pressió)	H07V-K Eca 5G2.5	8.75	Guard: 10	14.50	18.00	15	2.541	0.495	0.11	0.34
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 4 polos							
C14 (Climatització)	H07V-K Eca 5G2.5	17.75	Guard: 18	26.10	18.00	15	2.541	0.665	0.11	0.19
Sub-grupo 3			Dif: 25, 30, 2 polos							
C6 (il·luminació)	H07V-K Eca 3G2.5	10.49	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.470	0.11	0.37
C7(3) (preses)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.627	0.11	0.21
C3 (cuina/forn)	H07V-K Eca 3G6	24.71	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	34.00	6	2.541	0.981	0.11	0.49
C12 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.715	0.11	0.16
Sub-grupo 4			Dif: 25, 30, 2 polos							
C6(2) (il·luminació)	H07V-K Eca 3G1.5	2.66	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	2.541	0.304	0.11	0.32
C2 (preses)	RVMV-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.40	6	2.541	0.694	0.11	0.27
C5 (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.701	0.11	0.17
C10 (assecadora)	H07V-K Eca 3G2.5	15.79	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.785	0.11	0.13
C15 (ventilació interior)	H07V-K Eca 3G1.5	3.07	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	2.541	0.473	0.11	0.13
Sub-grupo 5			Dif: 25, 30, 2 polos							
C12(2) (bany i auxiliar de cuina)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.760	0.11	0.14

Sobrecàrrega i curtcircuit ' (quadre d'habitatge)'										
Esquema	Línia	I_c (A)	Proteccions ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, n° polos Teleruptor: In, n° polos	I_2 (A)	I_z (A)	I_{cu} (kA)	I_{ccc} (kA)	I_{ccp} (kA)	t_{iccc} (s)	t_{iccp} (s)
Sub-grupo 6			Dif: 25, 30, 2 polos							
C1 (il·luminació)	RVMV-K Eca 3G2.5	12.19	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.40	6	2.541	0.444	0.11	0.65
C7 (preses)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.588	0.11	0.24
C4 (rentadora, rentavaixel·la i termo elèctric)	H07V-K Eca 3G4	15.79	Aut: 20 {C',B',D'}	29.00	26.00	6	2.541	0.791	0.11	0.34
C11 (automatització, energia i seguretat)	H07V-K Eca 3G1.5	10.00	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	14.50	6	2.541	0.369	0.11	0.22
C7(2) (preses)	H07V-K Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	2.541	0.598	0.11	0.23

Llegenda

c.d.t	caiguda de tensió (%)
c.d.t _{ac}	caiguda de tensió acumulada (%)
I_c	intensitat de càlcul del circuit (A)
I_z	intensitat màxima admissible del conductor en les condicions d'instal·lació (A)
F_{cagrup}	factor de correcció per agrupament
R_{inc}	percentatge de reducció de la intensitat admissible per conductor en zona de risc d'incendi o explosió (%)
I'_z	intensitat màxima admissible corregida del conductor en les condicions d'instal·lació (A)
I_2	intensitat de funcionament de la protecció (A)
I_{cu}	poder de tall de la protecció (kA)
I_{ccc}	intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (kA)
I_{ccp}	intensitat de curtcircuit al final de la línia (kA)
L_{max}	longitud màxima de la línia protegida pel fusible a curtcircuit (A)
P_{calc}	potència de càlcul (kW)
t_{iccc}	temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (s)
t_{iccp}	temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit al final de la línia (s)
t_{ficcp}	temps de fusió del fusible per a la intensitat de curtcircuit (s)

G. TELECOMUNICACIONS

1.2. Elements que constitueixen la infraestructura de telecomunicació

1.2.A. Captació i distribució de radiodifusió sonora i televisió terrestre

La infraestructura de telecomunicació consta dels elements necessaris per a satisfer inicialment les següents funcions:

- Captar, adaptar i distribuir els senyals de radiodifusió sonora i televisió terrestre fins als punts de connexió situats en l'habitatge, i distribuir els senyals de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit fins als citats punts de connexió. Els senyals de radiodifusió sonora i de televisió terrestre susceptibles de ser captats, adaptats i distribuïts seran els contemplats a l'apartat 4.1.6 de l'annex I del citat reglament, difosos per les entitats habilitades dins de l'àmbit territorial corresponent.
- Proporcionar l'accés al servei de telefonia disponible al públic i als serveis que es puguin prestar a través d'aquest accés, mitjançant la infraestructura necessària per a realitzar la connexió de l'habitatge a les xarxes dels operadors habilitats.
- Proporcionar l'accés als serveis de telecomunicacions que es pretenguin prestar per infraestructures diferents a les utilitzades per a l'accés als serveis contemplats a l'apartat b) anterior (des d'ara, serveis de telecomunicacions de banda ampla) mitjançant la infraestructura necessària per a realitzar la connexió de l'habitatge a les xarxes d'operadors habilitats (operadors de xarxes de telecomunicacions per cable, operadors de servei d'accés fix sense fil -SAFI- i altres titulars de llicències individuals habilitats per a l'establiment i explotació de xarxes públiques de telecomunicacions).

S'ha establert un pla de freqüències per a la distribució dels senyals de televisió i radiodifusió terrestre de les entitats amb títol habilitant que, sense manipulació ni conversió de freqüències, permeti la distribució de senyals no contemplats en la instal·lació inicial pels canals previstos, de manera que no siguin afectats els serveis existents i es respectin els canals destinats a altres serveis que puguin incorporar-se en un futur.

1.2.A.a. Consideracions sobre el disseny

Per garantir la deguda protecció dels senyals del servei de televisió digital terrestre enfront de senyals de serveis de comunicacions electròniques que vagin a utilitzar la subbanda de freqüències compreses entre 694 MHz i 862 MHz, conforme al Reial decret 391/2019, de 21 de juny, els equips de la instal·lació presentaran propietats específiques per al rebuig d'aquesta subbanda, amb la finalitat d'evitar possibles interferències.

La solució tècnica adoptada per a la captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i televisió estarà composta pels següents elements:

Elements de captació:

Conjunt d'elements encarregats de rebre els senyals de radiodifusió sonora i televisió procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. Estan compostos per les antenes, mastelers i altres sistemes de subjecció necessaris, així com tots aquells elements actius o passius encarregats d'adequar els senyals per ser lliurades a l'equipament de capçalera.

Les seves característiques vénen detallades en l'apartat 1.2.A.c d'aquesta Memòria.

El seu dimensionament s'ha realitzat tenint en compte els nivells d'intensitat de camp dels senyals rebuts, l'orientació per a la recepció de les mateixes i el possible rebuig de senyals interferents, així com la millora de la relació senyal/soroll i possibles obstacles i reflexions.

Els senyals captats per les diferents antenes dels serveis de radiodifusió sonora i televisió terrestres en la instal·lació, arriben, mitjançant els corresponents cables coaxials, i a través dels passamurs pertinents, fins a l'equip de capçalera que està a l'interior de el RITS.

Equips de capçalera:

Conjunt de dispositius encarregats de rebre els senyals dels diferents sistemes captadors i adequar-los per a la seva distribució a l'usuari en les condicions de qualitat i quantitat desitjades.

Ja que el nombre de preses servides des de la capçalera és inferior a 30, es permet l'ús d'una central amplificadora, d'acord amb l'establert en l'apartat 4.3 de l'annex I del R.D. 346/2011.

La seva ubicació i característiques vénen detallades en l'apartat 1.2.A.g d'aquesta Memòria.

Nivells de qualitat garantits en les preses d'usuari				
	FM-Ràdio	QPSK-TV SAT	COFDM-TV	COFDM-DAB
Nivells de senyal màxim i mínim (dBμV)	40-70	47-77	47-70	30-70
Resposta amplitud/freqüència màxima (en banda de la xarxa) (dB)	16	20	16	16
Valor mínim de la relació portadora/soroll (dB)	38	DVB-S: >11 / DVB-S2: >12	25	18
Relació d'intermodulació mínima (dB)	-	18	30	-

L'equip lliura a la sortida un únic senyal amplificat de radiodifusió sonora i televisió terrestre.

D'aquesta manera, a la sortida de la capçalera s'obté una sortida coaxial, a la que únicament estan presents els senyals de radiodifusió sonora i televisió terrestre, amb suficient ample de banda per a permetre la incorporació dels senyals de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit.

Xarxa:

És el conjunt d'elements necessaris per a assegurar la distribució dels senyals des de l'equip de capçalera fins a les preses d'usuari.

La presa d'usuari és el dispositiu que permet la connexió a la xarxa dels equips d'usuari necessaris per a accedir als diferents serveis.

El disseny de la xarxa es basa en una tipologia estrella. Aquesta solució es basa en la facilitat d'instal·lació, així com a dotar a aquesta de la possibilitat d'ampliació sense perjudici important dels nivells de qualitat dels senyals.

1.2.A.b. Senyals de radiodifusió sonora i televisió terrestres que es reben en l'emplaçament de les antenes receptores

A continuació es mostren els canals, procedents d'entitats amb títol habilitant, que es reben a l'emplaçament de les antenes.

Televisió digital terrestre (TDT)			
Canal	Programa	Freqüència (MHz)	Intensitat de camp (dBμV/m)
C21	RGE1	474.00	60.00 (Estimada)

Televisió digital terrestre (TDT)			
Canal	Programa	Freqüència (MHz)	Intensitat de camp (dBµV/m)
El tipus de modulació és COFDM-TV. La freqüència és la corresponent a la mitjana del canal.			

Ràdio analògica			
Banda de freqüències (MHz)	Freqüència (MHz)	Modulació	Intensitat de camp (dBµV/m)
87,5-108 (BII)	97,75	FM	70.00
La freqüència és la corresponent a la mitjana de la banda.			

Observacions:

- Es consideren en aquest projecte els senyals corresponents al servei públic de ràdio i televisió al fet que es refereix la Llei 17/2006, de 5 de Juny, de la ràdio i la televisió de titularitat de l'Estat, i als serveis que, conforme al que es disposa en la Llei 7/2010, de 31 de Març, General de la Comunicació Audiovisual, disposin del preceptiu títol habilitador dins de l'àmbit territorial on es trobi situat l'immoble, sempre que presentin en el punt de captació un nivell d'intensitat de camp superior a l'especificat en l'apartat 4.1.6 de l'Annex I, del Reial decret 346/2011, d'11 de Març.
- Els nivells d'intensitat de camp han d'haver estat mesurats a la ubicació definitiva de les antenes, segons Ordre ITC 1644/2011. Al moment de fer-se el mesurament el tècnic, haurà de reflectir tots els canals a la taula de canals, indicant el nivell de senyal mesurat i, donat el cas, també els canals que encara no es reben, els quals es registraran indicant "Sense senyal", podent també indicar un nivell de senyal suposat equiparable a la resta dels quals es reben, del que es farà constar clarament que és un nivell suposat, i que es tindran presents en els càlculs dels punts posteriors.
- A la instal·lació definitiva de la ICT s'incorporaran aquells senyals que compleixin amb l'especificat en l'apartat 4.1.6 de l'Annex I del R.D. 346/2011, sense duplicar el contingut temàtic, és a dir, el programa o cadena, i triant aquelles que, pel canal utilitzat o la procedència de les mateixes, optimitzin la captació, adaptació i distribució dels senyals fins als habitatges. Els canals que s'incorporaran a la instal·lació es detallaran posteriorment de forma més adequada, en l'apartat corresponent al pla de freqüències d'aquest projecte.
- Quan arribi el moment de confeccionar l'Acta de Replanteig es comprovaran els programes amb títol habilitant, ja que des de la redacció del projecte podrien haver-se produït noves concessions d'aquest títol. En aquest cas, s'indicaran en el corresponent Annex o Projecte Modificat.
- Si aquesta situació hagués variat, en el moment de realitzar la Certificació de fi d'obra o el Butlletí d'instal·lació, s'haurà de realitzar el corresponent Annex al Projecte o Projecte Modificat, segons correspongui.
- S'han inclòs els canals multiplex TDT que han estat assignats, per a l'àrea geogràfica definida per a aquest projecte, pel Reial decret 391/2019, de 21 de juny, pel qual s'aprova el Pla Tècnic Nacional de la Televisió Digital Terrestre i es regulen determinats aspectes per a l'alliberament del segon Dividend Digital.

1.2.A.c. Selecció de l'emplaçament i paràmetres de les antenes receptores

L'emplaçament del suport de les antenes per als serveis de radiodifusió sonora i televisió terrestres s'indica en el document 'Plànols'.

Els suports per a les antenes estan constituïts per un pal de les següents característiques:

Suport			
Ubicació	Longitud (m)	Diàmetre (mm)	Gruix (mm)
Coberta	3.00	40.00	2.00

Tots els elements que constitueixen el conjunt de captació estaran subjectes a l'especificat en el Plec de Condicions

Tant el masteler com tots els elements captadors quedaran connectats a la presa de terra més propera de l'edifici, seguint el camí més curt possible, mitjançant la utilització d'un conductor de coure aïllat de, almenys, 25 mm² de secció.

La ubicació del masteler serà tal que hi hagi una distància mínima de 5 m a l'obstacle o masteler més proper. La distància mínima a línies elèctriques serà de 1.5 vegades la longitud del masteler.

En cada suport s'instal·laran les següents antenes:

Característiques de les antenes instal·lades		
Banda de freqüències	Tipus	Guany
UHF (470-694 MHz)	Direccional	13.00 dB
DAB (195-223 MHz)	Direccional de 3 elements	8.00 dB
BII/FM (87.5-108 MHz)	Omnidireccional (dipol circular)	1.00 dB

La ubicació en el pal es realitzarà guardant una separació mínima d'un metre entre cadascuna d'elles.

L'antena per a la recepció dels senyals de radiodifusió sonora terrestre se situarà en la part superior del masteler, orientada cap al repetidor, i anirà seguida de l'antena de FM i la de DAB, amb una separació entre elles de 1 m. No obstant això, per a l'orientació definitiva d'aquestes es farà ús d'un mesurador de camp.

Les antenes de la ICT es connectaran a la capçalera de TV situada en el RITS, mitjançant cable coaxial de 75 Ohm d'impedància, per a instal·lació en exteriors, les característiques de les quals estan citades en el Plec de Condicions d'aquest projecte. L'entrada d'aquests cables a l'interior de l'edifici es realitzarà amb els pertinents passamurs, independents per a cadascun dels cables.

1.2.A.d. Càlcul dels suports per a la instal·lació de les antenes receptores

Els elements de captació hauran de suportar una velocitat i un valor de la pressió de vent de:

Pressió de disseny		
Altura sobre rasant (m)	Velocitat del vent (Km/h)	Pressió del vent (N/m ²)
6.30	130.00	800.00

Els valors resultants de la càrrega per vent per a cadascuna de les antenes, segons les dades proporcionades pels fabricants, seran els següents:

Càrrega de vent sobre les antenes	
Antena	Càrrega de vent (N)
Direccional	73.00
Direccional de 3 elements	36.50
Omnidireccional (dipol circular)	27.00

La càrrega de vent sobre el pal es calcula mitjançant la següent expressió:

$$F_m = P_v \cdot S_m$$

'F_m' és la càrrega de vent sobre el pal.

'P_v' és la pressió del vent.

'S_m' és la superfície del pal existent per sobre de la placa d'ancoratge de vents.

Càrrega de vent sobre el pal	
S _m (m ²)	F _m (N)
0.080	64.00

Per al càlcul del moment se suposa que les forces degudes a la pressió que el vent exerceix sobre les antenes estaran distribuïdes al llarg de tot el pal, segons la distribució amb la qual estiguin posicionades. La força deguda a la pressió del vent sobre el propi pal es calcula en el punt mig de la longitud restant a partir de l'ancoratge dels vents mes alts. Amb la superposició d'ambdues obtenim el moment resultant ('M,resultant') de les forces de pressió en el punt on es fixen els vents. Per a garantir la resistència del pal, el moment flector màxim admissible ('M,fabricant') haurà de ser major que el resultant.

M,resultant (N·m)	M,fabricant (N·m)
246.50	508.75

1.2.A.e. Pla de freqüències

Per a l'establiment del pla de freqüències, es prenen com a base aquelles que són utilitzades per les entitats habilitades i que es reben a l'emplaçament de les antenes i les convertides en el procés d'assignació de canals de R.F. de la captació de senyals analògics via satèl·lit, tenint en compte tant les útils com les interferents.

Les bandes de freqüències 195-223 MHz i 470-694 MHz s'han de destinar amb caràcter prioritari a la distribució de senyals de radiodifusió sonora digital terrestre i televisió digital terrestre, respectivament, segons l'apartat 4.1.5 de l'annex I del Reial decret 346/2011.

Pla de freqüències			
Banda de freqüències	Canals utilitzats	Canals utilitzables	Servei recomanat

Pla de freqüències			
Banda de freqüències	Canals utilitzats	Canals utilitzables	Servei recomanat
BII	FM	87.5-108	FM-Ràdio
Banda S (alta i baixa)		Tots.	TVSAT A/D
BIII	E8 a E11	E5 a E12	Ràdio D Terrestre
Hiperbanda		Tots.	TVSAT A/D
BIV	C21	Tots menys C21.	TV A/D Terrestre
BV		Tots.	TV A/D Terrestre
950-1446 MHz		Tots.	TVSAT A/D (FI)
1452-1492 MHz		Tots.	Ràdio D Satèl·lit
1494-2150 MHz		Tots.	TVSAT A/D (FI)

Per als serveis de radiodifusió sonora i televisió terrestres, en cap cas es realitzarà conversió de canals d'una banda a una altra, ni dins de la mateixa banda de freqüències.

1.2.A.f. Nombre de preses

A l'interior de les unitats d'ocupació s'instal·laran les preses d'usuari (BAT), que es connectaran mitjançant la xarxa interior, la configuració de la qual és en estrella, als PAU de cada unitat d'ocupació.

Nombre de preses
6

1.2.A.g. Càlcul dels paràmetres bàsics de la instal·lació

Es determina la millor i la pitjor presa de la instal·lació, prenent com a dada de partida el nivell de senyal de sortida a que s'ajusti cadascun dels amplificadors monocanals que conformen la capçalera i tenint en compte les atenuacions que es produeixen en la instal·lació a la freqüència dels canals distribuïts.

Amb les dades que s'obtenen del càlcul de les atenuacions en la millor i pitjor presa de la instal·lació en els extrems de la banda, definirem la resposta amplitud-freqüència.

1.2.A.g.1. Nombre de repartidors i derivadors, segons la seva ubicació a la xarxa, punts d'accés a l'usuari amb les seves característiques, i característiques dels cables utilitzats

Es relacionen a continuació els distribuïdors, derivadors i PAU de la ICT, i posteriorment les característiques més rellevants.

Planta	Element	Quantitat
Planta baixa	Capçalera monocanal	1
Planta baixa	Repartidor de 8 sortides	1

Es detallen a continuació les característiques més rellevants del mesclador-repartidor, derivadors i PAU.

– Repartidors en PAU

Els punts d'accés a usuari (PAU) per a TV terrestre i per satèl·lit, en l'interior de cada unitat d'ocupació, disposen de dues entrades i diverses sortides. Una de les entrades queda connectada a un repartidor mentre que l'altra entrada queda permanentment connectada a una càrrega de 75 W. El repartidor es dimensionarà amb un nombre de sortides igual al nombre d'estades com a mínim, excloent banys i

trasters. El senyal que es distribueix en l'unitat d'ocupació es selecciona manualment canviant les connexions dels cables coaxials d'entrada.

PAU/Repartidor				
Tipus	Tipus	Sortides	Pèrdues per inserció (dB)	
			47-694 MHz	950-2150 MHz
8D	Aula tipus A	8	14.00	17.50

– Preses d'usuari

Les preses separaran les bandes TV/FM i FI mitjançant filtres de banda. Les característiques tècniques seran les següents:

Preses d'usuari		
Tipus	Pèrdues per inserció (dB)	
	47-694 MHz	950-2150 MHz
Separadora TV/FM-SAT	1.0 dB	1.5 dB

– Cables

Atenuació del cable coaxial (dB/m)									
Tipus de cable	55 MHz	100 MHz	450 MHz	862 MHz	1000 MHz	1350 MHz	1500 MHz	1750 MHz	2150 MHz
classe A	0.07	0.07	0.12	0.15	0.17	0.20	0.21	0.23	0.25
RG-6	0.04	0.06	0.12	0.17	0.19	0.23	0.24	0.26	0.28

1.2.A.g.2. Càlcul de l'atenuació des dels amplificadors de capçalera fins a les preses d'usuari en la banda de 15-694 MHz (Suma de les atenuacions a les xarxes de distribució, de dispersió i interior d'usuari)

L'atenuació total, en dB, per a cadascun dels senyals entre la sortida de cada amplificador de capçalera i la presa d'usuari s'ha calculat mitjançant la següent expressió:

$$At \text{ (total)} = At \text{ (cables)} + Ai \text{ (PAU)} + Ai \text{ (BAT)}$$

'At (total)' és l'atenuació total des de la sortida de cada amplificador de capçalera fins a cada presa d'usuari.

'At (cables)' és l'atenuació produïda pels cables coaxials entre la capçalera i la presa d'usuari.

'Ai (PAU)' és l'atenuació per inserció en cada sortida del PAU.

'Ai (BAT)' és l'atenuació per inserció en la connexió a la base d'accés terminal corresponent.

Capçalera 1, Vertical 1		
Presa	Canal / Freqüències (MHz)	
	C21 474.00	FM 97.75
Planta baixa, 1	17.14	16.00
Planta baixa, 2	16.75	15.81
Planta pis, 1	16.27	15.59
Planta pis, 2	16.26	15.59

H. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

H.1. EXIGÈNCIA BÀSICA SI 1- PROPAGACIÓ INTERIOR

1. COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Les diferents zones de l'edifici s'agrupen en sectors d'incendi, en les condicions que s'estableixen en la taula 1.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior), que es compartimenten mitjançant elements la resistència al foc dels quals satisfà les condicions establertes en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

A l'efecte del càlcul de la superfície d'un sector d'incendi, es considera que els locals de risc especial, les escales i passadissos protegits, els vestíbuls d'independència i les escales compartimentades com sector d'incendis que estiguin continguts en aquest sector no formen part del mateix.

Les portes de pas entre sectors d'incendi compleixen una resistència al foc EI_2 t-C5, sent 't' la meitat del temps de resistència al foc requerit a la paret en la que es troba, o bé la quarta part quan el pas es realitza a través d'un vestíbul d'independència i dues portes.

L'ús principal de l'edifici és Docent i es desenvolupa en un únic sector.

Sectors d'incendi							
Sector	Sup. construïda (m²)		Us previst ⁽¹⁾	Resistència al foc de l'element compartimentador ⁽²⁾			
				Parets i sostres ⁽³⁾		Portes	
	Norma	Projecte		Norma	Projecte	Norma	Projecte
Sc_Docent_1	4000	396.75	Docent	EI 60	EI 180	EI ₂ 30-C5	EI ₂ 60-C5
Notes: <i>⁽¹⁾ Segons es consideren en l'Annex A Terminologia (CTE DB SI). Per als usos no contemplats en aquest Document Bàsic, es procedeix per assimilació en funció de la densitat d'ocupació, mobilitat dels usuaris, etc.</i> <i>⁽²⁾ Els valors mínims estan establerts en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).</i> <i>⁽³⁾ Els sostres tenen una característica 'REI', al tractar-se d'elements portants i compartimentadors d'incendi.</i>							

2. LOCALS DE RISC ESPECIAL

Els locals i zones de risc especial se classifiquen conforme a tres graus de risc (alt, mitjà i baix) segons els criteris establerts en la taula 2.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior), complint les condicions que es determinen en la taula 2.2 de la mateixa secció.

Zones de risc especial						
Local o zona	Superfície (m²)	Nivell de risc ⁽¹⁾	Resistència al foc de l'element compartimentador ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾			
			Parets i sostres		Portes	
			Norma	Projecte	Norma	Projecte
Zona de risc especial 1	6.86	Baix	EI 90	EI 180	EI ₂ 45-C5	EI ₂ 60-C5

Notes:

⁽¹⁾ La necessitat de vestíbul d'independència depèn del nivell de risc del local o zona, conforme exigeix la taula 2.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

⁽²⁾ Els valors mínims estan establerts en la taula 2.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

⁽³⁾ Els sostres tenen una característica 'REI', al tractar-se d'elements portants i compartimentadors d'incendi. El temps de resistència al foc no serà menor que l'establert per a l'estructura portant del conjunt de l'edifici (CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura), excepte quan la zona es trobi sota una coberta no prevista per a evacuació i la fallada de la qual no suposi risc per a l'estabilitat d'altres plantes ni per a la compartimentació contra incendis, en aquest cas pot ser R 30.

⁽⁴⁾ Els valors mínims de resistència al foc en locals de risc especial mitjà i alt són aplicables a les portes d'entrada i sortida del vestíbul d'independència necessari per a la seva evacuació.

3. ESPAIS OCULTS. PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS D'ELEMENTS DE COMPARTIMENTACIÓ D'INCENDIS

La compartimentació contra incendis dels espais ocupables té continuïtat en els espais ocults, tals com muntants, cambres, fals sostres, terres elevats, etc., excepte quan aquests es compartimenten respecte dels primers al menys amb la mateixa resistència al foc, podent reduir-se a la meitat en els registres per a manteniment.

La resistència al foc requerint en els elements de compartimentació d'incendi es manté en els punts en els quals son travessats per elements de les instal·lacions, així com cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., excloses les penetracions la secció de pas de les quals no s'excedeixi de 50 cm².

Per això, s'optarà per una de les següents alternatives:

- Mitjançant elements que, en cas d'incendi, obturen automàticament la secció de pas i garanteixen en aquest punt una resistència al foc al menys igual a la de l'element travessat; per exemple, una comporta tallafocs automàtica El t(i∞) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat), o un dispositiu intumescent d'obturgació.
- Mitjançant elements passants que aporten una resistència almenys igual a la del element travessat, per exemple, conductes de ventilació El t(i∞) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat).

4. REACCIÓ AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI

Els elements constructius utilitzats compleixen les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.) es regulen en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT-2002).

Reacció al foc		
Situació de l'element	Revestiment ⁽¹⁾	
	Sostres i parets ⁽²⁾⁽³⁾	Terres ⁽²⁾
Locals de risc especial	B-s1, d0	B _{FL} -s1
Espais amagats no estancs: muntants, fals sostres ⁽⁴⁾ , terres elevats, etc.	B-s3, d0	B _{FL} -s2 ⁽⁵⁾

Notes:

⁽¹⁾ Sempre que es superi el 5% de las superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels terres del recinte considerat.

⁽²⁾ Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracta de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indiqui, però incorporant el subíndex 'L'.

⁽³⁾ Inclou a aquells materials que constitueixen una capa, continguda en l'interior del sostre o paret, que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim.

⁽⁴⁾ Excepte en fals sostres existents en l'interior dels habitatges.

⁽⁵⁾ Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels fals sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb una clara configuració vertical (per exemple, muntants), així com quan el fals sostre estigui constituït per una gelosia, retícula o entramat obert amb una funció acústica, decorativa, etc., aquesta condició no és aplicable.

H.2. EXIGÈNCIA BÀSICA SI 2- PROPAGACIÓ EXTERIOR**1. MITGERES I FAÇANES**

En façanes, es limita el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi mitjançant el control de la separació mínima entre forats de façana pertanyents a sectors d'incendi diferents, entre zones de risc especial alt i altres zones, o cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones, entenent que aquests forats suposen àrees de façana on no s'arriba a una resistència al foc mínima EI 60.

En la separació amb altres edificis contigus, els punts de la façana de l'edifici considerat amb una resistència al foc menor que EI 60, compleixen el 50% de la distància exigida entre zones amb resistència menor que EI 60, fins a la bisectriu de l'angle format per les façanes de l'edifici objecte i el contigu.

Propagació horitzontal					
Plantes	Façana ⁽¹⁾	Separació ⁽²⁾	Separació horitzontal mínima (m) ⁽³⁾		
			Angle ⁽⁴⁾	Norma	Projecte
Planta baixa	Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior	No	No procedeix		
Planta baixa	Paret Façana de pedra de 45 cm	No	No procedeix		
Planta 1	Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior	No	No procedeix		
Planta 1	Façana revestida amb morter monocapa, de full de fàbrica	No	No procedeix		
Planta 2	Paret Façana ceràmica de 45 cm	No	No procedeix		

Notes:

⁽¹⁾ Es mostren les façanes de l'edifici que inclouen forats on no s'arriba a una resistència al foc EI 60.

⁽²⁾ Es consideren aquí les separacions entre diferents sectors d'incendi, entre zones de risc especial alt i altres zones o cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 2).

⁽³⁾ Distància mínima en projecció horitzontal 'd (m)', acabant valors intermedis mitjançant interpolació lineal en la taula del punt 1.2 (CTE DB SI 2).

⁽⁴⁾ Angle format pels plans exteriors de les façanes considerades, amb un arrodoniment de 5°. Per a façanes paral·leles i enfrontades, s'obté un valor de 0°.

La limitació del risc de propagació vertical de l'incendi per la façana s'efectua reservant una franja d'un metre d'altura, com a mínim, amb una resistència al foc mínima EI 60, en les unions verticals entre sectors d'incendi distints, entre zones de risc especial alt i altres zones més altes de l'edifici, o bé cap a una escala protegida o cap a un passadís protegit des d'altres zones.

En cas d'existir elements sortints aptes per a impedir el pas de les flames, l'alçada exigida a aquesta franja pot reduir-se en la dimensió de l'esmentat sortint.

Propagació vertical				
Planta	Façana ⁽¹⁾	Separació ⁽²⁾	Separació vertical mínima (m) ⁽³⁾	
			Norma	Projecte
Planta baixa - Planta 1	Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior	No	No procedeix	
Planta baixa - Planta 1	Paret Façana de pedra de 45 cm	No	No procedeix	
Planta 1 - Planta 2	Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior	No	No procedeix	
Planta 1 - Planta 2	Façana revestida amb morter monocapa, de full de fàbrica	No	No procedeix	
Notes:				
⁽¹⁾ Es mostren les façanes de l'edifici que inclouen forats on no s'arriba a una resistència al foc EI 60.				
⁽²⁾ Es consideren aquí les separacions entre diferents sectors d'incendi, entre zones de risc especial alt i altres zones o cap una escala o passadís protegit des d'altres zones, segons el punt 1.3 (CTE DB SI 2).				
⁽³⁾ Separació vertical mínima ('d (m)') entre zones de façanes amb resistència al foc menor que EI 60, minorada amb la dimensió dels elements sortints aptes per a impedir el pas de les flames ('b') mitjançant la fórmula $d \geq 1 - b$ (m), segons el punt 1.3 (CTE DB SI 2).				

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la seva superfície serà, en funció de l'altura total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m.

Aquesta classificació ha de considerar la condició d'ús final del sistema constructiu incloent aquells materials que constitueixin capes contingudes a l'interior de la solució de façana i que no estiguin protegides per una capa que sigui EI30 com a mínim.

Els sistemes d'aïllament situats a l'interior de cambres ventilades han de tenir al menys la següent classificació de reacció al foc en funció de l'alçada total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m.

S'ha de limitar el desenvolupament vertical de les cambres ventilades de façana en continuïtat amb els forjats resistents al foc que separin sectors d'incendi. La inclusió de barreres E 30 es pot considerar un procediment vàlid per a limitar aquest desenvolupament vertical.

En aquelles façanes d'altura igual o inferior a 18 m l'arrencada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, la classe de reacció al foc, tant dels sistemes constructius esmentats en el punt 4 com d'aquells situats a l'interior de cambres ventilades en el seu cas, ha de ser almenys B-s3,d0 fins a una altura de 3.5 m com a mínim.

2. COBERTES

No existeix a l'edifici cap risc de propagació de l'incendi entre zones de coberta amb buits i buits disposats en façanes superiors de l'edifici, pertanyents a sectors d'incendi o a edificis diferents, d'acord al punt 2.2 de CTE DB SI 2.

H.3. EXIGÈNCIA BÀSICA SI 3- EVACUACIÓ D'OcupANTS

1. COMPATIBILITAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

Els elements d'evacuació de l'edifici no han de complir ninguna condició especial de les definides en l'apartat 1 (DB SI 3), al no estar previst en ell cap establiment d'ús 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establiments d'ús 'Hospitalari', 'Residencial Públic' o 'Administratiu', de superfície construïda major de 1500 m².

2. CÀLCUL D'Ocupació, SORTIDES I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

El càlcul de l'ocupació de l'edifici s'ha resolt mitjançant l'aplicació dels valors de densitat d'ocupació indicats en la taula 2.1 (DB SI 3), en funció de l'ús i superfície útil de cada zona d'incendi de l'edifici.

En el recompte de les superfícies útils per a l'aplicació de les densitats d'ocupació, s'ha tingut en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i ús previst del mateix, d'acord el punt 2.2 (DB SI 3).

El nombre de sortides necessàries i la longitud màxima dels recorreguts d'evacuació associats, es determinen segons l'exposat en la taula 3.1 (DB SI 3), en funció de l'ocupació calculada. En els casos on es necessiti o projecti més d'una sortida, s'apliquen les hipòtesis d'assignació d'ocupants del punt 4.1 (DB SI 3), tant per a la inutilització de sortides a efectes de càlcul de capacitat de les escales, com per a la determinació de l'ample necessari de les sortides, establerts conforme a l'indicat en la taula 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarcament de les escales, s'afegeix als recorreguts d'evacuació el flux de persones que prové d'aquestes, amb un màxim de 160 A persones (sent 'A' l'amplada, en metres, del desembarcament de l'escala), segons el punt 4.1.3 (DB SI 3); i considerant el possible caràcter alternatiu de l'ocupació que desallotgen, si aquesta prové de zones de l'edifici no ocupables simultàniament, segons el punt 2.2 (DB SI 3).

Ocupació, número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació									
Planta	S _{útil} ⁽¹⁾	r _{ocup} ⁽²⁾	P _{calc} ⁽³⁾	Nombre de sortides ⁽⁴⁾		Longitud del recorregut ⁽⁵⁾ (m)		Amplada de les sortides ⁽⁶⁾ (m)	
	(m ²)	(m ² /p)		Norma	Projecte	Norma	Projecte	Norma	Projecte
Sc_Docent_1 (Ús Docent), ocupació: 117 persones									
Planta 2	21	40	1	1	1	25	6.6	0.80	0.82
Planta 1	103	1.9	19	1	1	25	10.6	0.80	0.82
			35	1	1	25	9.5	0.80	0.82
Planta baixa	112	1.8	50 (105)	1	1	25	18.1	0.80	0.82
			12	1	1	50	4.9	0.80	0.83

Notes:

⁽¹⁾ Superfície útil amb ocupació no nul·la, S_{útil} (m²). Es comptabilitza per planta la superfície afectada per una densitat d'ocupació no nul·la, considerant també el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i d'ús previst de l'edifici, d'acord al punt 2.2 (DB SI 3).

⁽²⁾ Densitat d'ocupació, r_{ocup} (m²/p); aplicada als recintes amb ocupació no nul·la del sector, en cada planta, segons la taula 2.1 (DB SI 3). Els valors expressats amb una xifra decimal es refereixen a densitats d'ocupació calculades, resultants de l'aplicació de diferents valors d'ocupació en funció del tipus de recinte, segons la taula 2.1 (DB SI 3).

⁽³⁾ Ocupació de càlcul, P_{calc}, en nombre de persones. Es mostren entre parèntesis les ocupacions totals de càlcul per als recorreguts d'evacuació considerats, resultats de la suma d'ocupació en la planta considerada més aquella procedent de plantes sense origen d'evacuació, o bé de l'aportació de flux de persones d'escales, en la planta de sortida de l'edifici, prenent els criteris d'assignació del punt 4.1.3 (DB SI 3).

⁽⁴⁾ Nombre de sortides de planta exigides i executades, segons els criteris d'ocupació i altura d'evacuació establerts en la taula 3.1 (DB SI 3).

⁽⁵⁾ Longitud màxima admissible i màxima en projecte per als recorreguts d'evacuació de cada planta i sector, en funció de l'ús del mateix i del nombre de sortides de planta disponibles, segons la taula 3.1 (DB SI 3).

⁽⁶⁾ Amplària mínima exigida i amplària mínima disposada en projecte, per a les portes de pas i per a les sortides de planta del recorregut d'evacuació, en funció dels criteris d'assignació i dimensionament dels elements d'evacuació (punts 4.1 i 4.2 de DB SI 3). L'amplària de tota fulla de porta estarà compresa entre 0,60 i 1,23 m, segons la taula 4.1 (DB SI 3).

En les zones de risc especial de l'edifici, classificades segons la taula 2.1 (DB SI 1), es considera que els seus punts ocupables són origen de evacuació, i es limita a 25 m la longitud màxima fins a la sortida de cada zona.

A més, es respecten les distàncies màximes dels recorreguts fora de les zones de risc especial, fins les seves sortides de planta corresponents, determinades en funció de l'ús, alçada d'evacuació i nombre de sortides necessàries i executades.

Longitud i número de sortides dels recorreguts d'evacuació per a les zones de risc especial								
Local o zona	Planta	Nivell de risc ⁽¹⁾	Nombre de sortides ⁽²⁾		Longitud del recorregut ⁽³⁾ (m)		Amplada de les sortides ⁽⁴⁾ (m)	
			Norma	Projecte	Norma	Projecte	Norma	Projecte
Zona de risc especial 1	Planta baixa	Baix	1	1	25	4.1 + 8.6	0.80	0.80
Notes: ⁽¹⁾ Nivell de risc (baix, mig o alt) de la zona de risc especial, segons taula 2.1 (DB SI 1). ⁽²⁾ Nombre de sortides de planta exigides i executades en la planta a la què pertanyen la zona de risc especial, segons la taula 3.1 (DB SI 3). ⁽³⁾ Longitud màxima permesa i màxima en projecte per als recorreguts d'evacuació de cada zona de risc especial, fins a la sortida de la zona (taula 2.2, DB SI 1), i fins a la seva sortida de planta corresponent, una vegada abandonada la zona de risc especial, segons la taula 3.1 (DB SI 3). ⁽⁴⁾ Amplada mínima exigida tant per a les portes de pas i les sortides de planta del recorregut d'evacuació, en funció dels criteris de dimensionat dels elements d'evacuació (punt 4.2 (DB SI 3)), com per a les portes disposades en projecte. L'amplada de tota fulla de porta estarà continguda entre 0.60 i 1.23 m, segons la taula 4.1 (DB SI 3).								

3. DIMENSIONAT I PROTECCIÓ D'ESCALES I PASSOS D'EVACUACIÓ

Les escales previstes per a evacuació es projecten amb les condicions de protecció necessàries en funció de la seva ocupació, alçada d'evacuació i ús dels sectors d'incendi als que donen servei, en base a las condicions establertes en la taula 5.1 (DB SI 3).

La seva capacitat i ample necessari s'estableixi en funció de l'indicat en les taules 4.1 de DB SI 3 i 4.1 de DB SUA 1, sobre el dimensionat dels medis d'evacuació de l'edifici.

Escala i passadissos d'evacuació de l'edifici							
Escala	Sentit d'evacuació	Altura d'evacuació (m) ⁽¹⁾	Protecció ⁽²⁾⁽³⁾		Tipus de ventilació ⁽⁴⁾	Ample i capacitat de l'escala ⁽⁵⁾	
			Norma	Projecte		Ample (m)	Capacitat (p)
Escala_1	Descendent	3.40	NP	NP	No aplicable	1.00	160

Notes:

⁽¹⁾ *Altura d'evacuació de l'escala, des de l'origen d'evacuació més allunyat fins a la planta de sortida de l'edifici, segons l'Annex DB SI A Terminologia.*

⁽²⁾ *La resistència al foc de parets, portes i sostres de les escales protegides, així com la necessitat de vestíbul d'independència quan són especialment protegides, es detalla en l'apartat de compartimentació en sectors d'incendi, corresponent al compliment de l'exigència bàsica SI 1 Propagació interior.*

⁽³⁾ *La protecció exigida per a les escales previstes per a evacuació, en funció de l'alçada d'evacuació de l'escala i de les zones comunicades, segons la taula 5.1 (DB SI 3), és la següent:*

- NP := Escala no protegida,
- NP-C := Escala no protegida però sí compartimentada entre sectors d'incendi comunicats,
- P := Escala protegida,
- EP := Escala especialment protegida.

⁽⁴⁾ *Per a escales protegides i especialment protegides, així com per a passadissos protegits, es disposarà de protecció enfront del fum d'acord a alguna de les opcions recollides en la seva definició en l'Annex DB SI A Terminologia:*

- Mitjançant ventilació natural; amb finestres practicables o buits oberts a l'exterior amb una superfície útil d'almenys 1 m² per planta per a escales o de 0.2 · L m² per a passadissos (sent 'L' la longitud del passadís en metres).
- Mitjançant conductes independents i exclusius d'entrada i sortida d'aire; complint mides, connexions i disposició requerits en l'Annex DB SI A Terminologia.
- Mitjançant sistema de pressió diferencial conforme a UNE EN 12101-6:2006.

⁽⁵⁾ *Ample de l'escala en el seu desembarcament i capacitat d'evacuació de l'escala, calculada segons criteris d'assignació del punt 4.1 (DB SI 3), i de dimensionament segons la taula 4.1 (DB SI 3). L'amplària útil mínima del tram s'estableix en la taula 4.1 de DB SUA 1, en funció de l'ús de l'edifici i de cada zona d'incendi.*

4. SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

Conforme a l'establert en l'apartat 7 (DB SI 3), s'utilitzaran senyals d'evacuació, definides en la norma UNE 23034:1988, disposades conforme als següents criteris:

- a) Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA", excepte en edificis d'ús 'Residencial Habitatge' o, en altres usos, quan es tracti de sortides de recintes la superfície dels quals no excedeixi de 50 m², siguin fàcilment visibles des de tots els punts d'aquests recintes i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.
- b) El senyal amb el rètol "Sortida d'emergència" s'utilitzarà en tota sortida prevista per a ús exclusiu en cas d'emergència.
- c) Es disposaran senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius i, en particular, enfront de tota sortida d'un recinte amb ocupació major que 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.
- d) En els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a error, també es disposaran els senyals abans citats, de forma tal que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. Tal és el cas de determinats encreuaments o bifurcacions de passadissos, així com d'aquelles escales que, en la planta de sortida de l'edifici, continuïn el seu traçat cap a plantes més baixes, etc.
- e) En aquests recorreguts, al costat de les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació, ha de disposar-se el senyal amb el rètol "Sense sortida" en lloc fàcilment visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.
- f) Els senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretengui fer a cada sortida de planta, conforme a l'establert en l'apartat 4 (DB SI 3).
- g) Els itineraris accessibles per a persones amb discapacitat (definit a l'Annex A de CTE DB SUA) que conduïxin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, o a una sortida de l'edifici accessible, se senyalitzaran mitjançant els senyals establerts en els paràgrafs anteriors a), b), c) i d) acompanyades del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). Quan aquests itineraris accessibles conduïxin a

una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, aniran a més acompanyades del rètol "ZONA DE REFUGI".

- h) La superfície de les zones de refugi se senyalitzarà mitjançant diferent color en el paviment i el rètol "ZONA DE REFUGI" acompanyat del SIA col·locat en una paret adjacent a la zona.

Els senyals seran visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscent, les seves característiques d'emissió lluminosa compliran l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

5. CONTROL DEL FUM D'INCENDI

No s'ha previst en l'edifici cap sistema de control del fum d'incendi, per no existir en ell cap zona corresponent als usos recollits en l'apartat 8 (DB SI 3):

- a) Zones d'ús Aparcament que no tinguin la consideració d'aparcament obert;
- b) Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrencia l'ocupació dels quals excedeix de 1000 persones;
- c) Atrís, quan la seva ocupació, en el conjunt de les zones i plantes que constitueixen un mateix sector d'incendi, excedeixi de 500 persones, o bé quan estigui prevista la seva utilització per a l'evacuació de més de 500 persones.

H.4. EXIGÈNCIA BÀSICA SI 4- INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

1. DOTACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'edifici disposa dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis requerits segons la taula 1.1 de DB SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis. El disseny, execució, posada en funcionament i manteniment de les esmentades instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, compliran l'establert, tant en l'article 3.1 del CTE, com en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 513/2017, de 22 de maig), en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra reglamentació específica que els sigui d'aplicació.

En els locals i zones de risc especial de l'edifici es disposa la corresponent dotació d'instal·lacions indicada en la taula 1.1 (DB SI 4), sent aquesta mai inferior a l'exigida amb caràcter general per a l'ús principal de l'edifici.

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis en els sectors d'incendi					
Dotació	Extintors portàtils ⁽¹⁾	Boques d'incendi equipades	Columna seca	Sistema de detecció i alarma	Instal·lació automàtica d'extinció
Sc_Docent_1 (Ús 'Docent')					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (8)	No	No	No	No
Notes: ⁽¹⁾ S'indica el número d'extintors disposats en cada sector d'incendi. Amb aquesta disposició, els recorreguts d'evacuació queden coberts, complint la distància màxima de 15 m des de tot origen d'evacuació, d'acord a la taula 1.1, DB SI 4. Els extintors que s'han disposat, compleix l'eficàcia mínima exigida: de pols químic ABC polivalent, d'eficiència 21A-144B-C.					

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis en les zones de risc especial			
Referència de la zona	Nivell de risc	Extintors portàtils ⁽¹⁾	Boques d'incendi equipades
Zona de risc especial 1	Baix	Si (1 dins)	---

Notes:

⁽¹⁾ S'indica el nombre d'extintors disposats dins de cada zona de risc especial i en les proximitats de les seves portes d'accés. Amb la disposició indicada, els recorreguts d'evacuació dins de les zones de risc especial queden coberts, complint la distància màxima de 15 m des de tot origen d'evacuació per a zones de risc baix o mig, i de 10 m per a zones de risc alt, en aplicació de la nota al peu 1 de la taula 1.1, DB SI 4.

Els extintors que s'han disposat, compleix l'eficàcia mínima exigida: de pols químic ABC polivalent, d'eficiència 21A-144B-C.

2. SENYALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS MANUALES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius de disparament de sistemes d'extinció) estan senyalitzats mitjançant les corresponents senyals definides en la norma UNE 23033-1. Les dimensions d'aquests senyals, depenent de la distància d'observació, són les següents:

- De 210 x 210 mm quan la distància d'observació no és superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm quan la distància d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
- De 594 x 594 mm quan la distància d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals seran visibles, fins i tot en cas de fallada en el subministrament elèctric de l'enllumenat normal, mitjançant l'enllumenat d'emergència o per fotoluminescència. Per als senyals fotoluminiscent, les seves característiques d'emissió lluminosa compleixen l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

H.5. EXIGÈNCIA BÀSICA SI 5- INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

1. CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (3.4 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions del vial d'aproximació, ni de l'espai de maniobra per als bombers, a disposar en les façanes on se situen els accessos a l'edifici.

2. ACCESSIBILITAT PER FAÇANA

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (3.4 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions d'accessibilitat per façana per al personal del servei d'extinció d'incendi.

H.6. EXIGÈNCIA BÀSICA SI 6- RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA (metàl·lica)

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici és suficient si es complix alguna de les següents condicions:

- a) Arriben a la classe indicada en les taules 3.1 i 3.2 (CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura), que representen el temps de resistència en minuts davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura en funció de l'ús del sector d'incendi o zona de risc especial, i de l'altura d'evacuació de l'edifici.
- b) Soporten aquesta acció durant el temps equivalent d'exposició al foc indicat en l'Annex B (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi).

Resistència al foc de l'estructura						
Sector o local de risc especial ⁽¹⁾	Us de la zona inferior al forjat considerat	Planta superior al forjat considerat	Material estructural considerat ⁽²⁾			Estabilitat al foc mínima dels elements estructurals ⁽³⁾
			Suports	Bigues	Forjats	
Caldera	Local de risc especial baix	Planta 1	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	R 90
Sc_Docent_1	Docent	Planta 2	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	R 60
Sc_Docent_1	Docent	Coberta	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	estructura metàl·lica	R 60
Notes: ⁽¹⁾ Sector d'incendi, zona de risc especial o zona protegida de major limitació quant al temps de resistència al foc requerit als seus elements estructurals. Els elements estructurals interiors d'una escala protegida o d'un passadís protegit seran com a mínim R 30. Quan es tracti d'escaleres especialment protegides no és necessari comprovar la resistència al foc dels elements estructurals. ⁽²⁾ Es defineix el material estructural empleat en cadascun dels elements estructurals principals (suports, bigues, forjats, lloses, tirants, etc.) ⁽³⁾ La resistència al foc d'un element s'estableix comprovant les dimensions de la seva secció transversal, obtenint la seva resistència pels mètodes simplificats de càlcul donats en els Annexes B a F (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi), aproximats per a la majoria de les situacions habituals.						

I. **SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP. EXIGÈNCIA BÀSICA SUA 8- SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP**

1. PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

Serà necessària la instal·lació d'un sistema de protecció contra el raig quan la freqüència esperada d'impactes (N_e) sigui major que el risc admissible (N_a), excepte quan l'eficiència 'E' estigui compresa entre 0 i 0.8.

1.1. Càlcul de la freqüència esperada d'impactes (N_e)

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$

sent

- N_g : Densitat d'impactes sobre el terreny (impactes/any, km²).
- A_e : Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat en m².
- C_1 : Coeficient relacionat amb l'entorn.

N_g (Saldes) = 6.00 impactes/any, km ²
A_e = 3526.61 m ²
C_1 (envoltat d'edificis més baixos) = 0.75
N_e = 0.0159 impactes/any

1.2. Càlcul del risc admissible (N_a)

$$N_a = \frac{5.5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

sent

- C_2 : Coeficient en funció del tipus de construcció.
- C_3 : Coeficient en funció del contingut de l'edifici.
- C_4 : Coeficient en funció de l'ús de l'edifici.
- C_5 : Coeficient en funció de la necessitat de continuïtat en les activitats que es desenvolupen en l'edifici.

C_2 (estructura de formigó/coberta de formigó) = 1.00
C_3 (altres continguts) = 1.00
C_4 (publica concurrència, sanitari, comercial, docent) = 3.00
C_5 (resta d'edificis) = 1.00
N_a = 0.0018 impactes/any

1.3. Verificació

Altura de d'edifici = 8.7 m <= 43.0 m
N_e = 0.0159 > N_a = 0.0018 impactes/any
ÉS NECESSARI INSTAL·LAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA EL LLAMP

2. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

2.1. Nivell de protecció

Conforme a l'establert en l'apartat anterior, es determina que és necessari disposar una instal·lació de protecció contra el llamp. El valor mínim de l'eficiència 'E' d'aquesta instal·lació es determina mitjançant la següent fórmula:

$$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$$

$N_a = 0.0018$ impactes/any
$N_e = 0.0159$ impactes/any
$E = 0.884$

Com:

$$0.80 \leq 0.884 < 0.95$$

Nivell de protecció: III

2.2. Descripció del sistema extern de protecció enfront del llamp

Sistema extern de protecció enfront del llamp, format per parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament i avanç de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en coberta sobre màntil [tipo_mastil] de [material_mastil] i [altura_mastil] m d'altura, "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".

J. RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

ESPai D'EMMAGATZEMATGE IMMEDIAT EN L'ESCOLA

- a) Han de disposar de cada habitatge espais per emmagatzemar cadascuna de les cinc fraccions dels residus ordinaris generats en ella
- b) L'espai d'emmagatzematge de cada fracció ha de tenir una superfície en planta no menor que 30x30 cm i ha de ser igual o major que 45 dm².
- c) En el cas d'habitatges aïllats o agrupats horitzontalment, per les fraccions de paper / cartró i vidre, pot utilitzar-se com a espai d'emmagatzematge immediat el magatzem de contenidors de l'edifici.
- d) Els espais destinats a matèria orgànica i envasos lleugers han de situar-se en la cuina o en zones alienes auxiliars.
- e) Aquests espais han de disposar-se de tal manera que l'accés a ells pugui realitzar-se sense que hagi necessitat de recórrer a elements auxiliars i que el punt més alt estigui situat a una alçada no major que 1,20 m per sobre el nivell del terra.
- f) L'acabat de la superfície de qualsevol element que estigui situat a menys de 30 cm dels límits de l'espai d'emmagatzematge ha de ser impermeable i de fàcil neteja.

Càlcul de la capacitat mínima d'emmagatzematge

[20 PERSONES]			
Fracció	CA ⁽¹⁾ (l/persona)	Pv ⁽²⁾ (ocupants)	Capacitat (l)
Paper / cartró	10.85	20	217.00
Envasos lleugers	7.80	20	156.00
Matèria orgànica	3.00	20	60.00
Vidre	3.36	20	67.20
Varis	10.50	20	210.00
Capacitat mínima total			1,250.20
Notes: ⁽¹⁾ CA, coeficient d'emmagatzematge (l/persona), el valor del qual, per cada fracció, s'obté de la taula 2.3 del DB HS 2. ⁽²⁾ Pv, nombre estimat d'ocupants habituals de l'edifici, que equival a la suma del nombre total de dormitoris senzills i el doble del nombre total de dormitoris dobles.			

J. ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA: EXIGÈNCIA BÀSICA SUA 4- SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA.

1. ENLLUMENAT NORMAL EN ZONES DE CIRCULACIÓ

			NORMA	PROJECTE
Zona			Il·luminància mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva per a persones	Escales	20	
		Resta de zones	20	
	Per a vehicles o mixtes		20	
Interior	Exclusiva per a persones	Escales	100	105
		Resta de zones	100	100

	Per a vehicles o mixtes	50	
Factor d'uniformitat mitja		$f_u \geq 40 \%$	41 %

2. ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Dotació:

Contaran amb enllumenat d'emergència:

☒	Recorreguts d'evacuació
☐	Aparcaments la superfície construïda dels quals excedeixi de 100 m ²
☒	Locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció
☐	Locals de risc especial
☒	Llocs en els quals se situen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat
☒	Els senyals de seguretat

Disposició de les lluminàries:

	NORMA	PROJECTE
☒ Altura de col·locació	$h \geq 2 \text{ m}$	H = 2.24 m

Es disposarà una lluminària en:

☒	Cada porta de sortida.
☒	Assenyalant l'emplaçament d'un equip de seguretat.
☒	Portes existents en els recorreguts d'evacuació.
☒	Escales (cada tram rep il·luminació directa).
☒	En qualsevol canvi de nivell.
☒	En els canvis de direcció i en les interseccions de passadissos.

Característiques de la instal·lació:

Serà fixa.
Disposarà de font pròpia d'energia.
Entrarà en funcionament al produir-se una fallada d'alimentació en les zones d'enllumenat normal.
L'enllumenat d'emergència en les vies d'evacuació ha d'arribar a, almenys, el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap de 5 segons i el 100% als 60 segons.

Condicions de servei que s'han de garantir (durant una hora des de la fallada):

		NORMA	PROJECTE
☒	Vies d'evacuació d'amplària $\leq 2 \text{ m}$	$\geq 1 \text{ lux}$	2.47 luxes
		$\geq 0.5 \text{ luxes}$	2.09 luxes
☐	Vies d'evacuació d'amplària $> 2 \text{ m}$	Poden ser tractades com a diverses bandes d'amplària $\leq 2 \text{ m}$	

		NORMA	PROJECTE
☒	Relació entre il·luminància màxima i mínima al llarg de la línia central	$\leq 40:1$	1:1
	Punts on estiguin situats: equips de seguretat, instal·lacions de protecció contra incendis i quadres de distribució de l'enllumenat.	Il·luminància $\geq 5 \text{ luxes}$	5.01 luxes
	Valor mínim de l'Índex de Rendiment Cromàtic (Ra)	$Ra \geq 40$	$Ra = 70.00$

Il·luminació dels senyals de seguretat:

	NORMA	PROJECTE

☒	Il·luminació de qualsevol àrea de color de seguretat		³ 2 cd/m ²	3 cd/m ²
☒	Relació entre la il·luminació màxima/mínima dintre del color blanc o de seguretat		£ 10:1	10:1
☒	Relació entre la il·luminació L _{blanca} , i la luminància L _{color} > 10		³ 5:1	
			£ 15:1	10:1
☒	Temps en el qual s'ha d'arribar a cada nivell d'il·luminació	³ 50%	--> 5 s	5 s
		100%	--> 60 s	60 s

1.3.6. EQUIPAMENT

L'equipament necessari que s'ha d'incorporar a l'edifici per a cadascun dels seus locals o espais es farà seguint els Criteris específics per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics, del Departament d'educació i anirà a càrrec d'ell.

1.3.7. URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS

Donades les característiques físiques i topogràfiques del solar, en línia de façana a la plaça Sant Martí i al carrer Joan Trasserra no cal que es tanqui, excepte en els seus accessos, amb un reixat d'acer d'1,5 m d'alçària tipus "Classic de Rivisa o similar" format per panells de 2,75 x 2,00 m amb malla emmarcada sobre el paviment.

A la resta de límits, el tancament es farà reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó.

Les baranes seran no escalables d'acer de 110 cm. d'alçada, formada per passamà travesser superior i inferior de 40x8 mm, brèndoles rodons massissos de D. 10 mm. cada 100 mm. Les portes seran similars.

Està prevista la instal·lació d'una font d'aigua potable per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, tipus UM51071M / EGEA de fundició ductil Benito o similar.



Tanca tipus B



Tanca tipus A



Model orientatiu de font



Porta exterior

Cal realitzar les rampes i la modificació del pas posterior existent per tal de donar compliment a la normativa referent a la supressió de barreres arquitectòniques. Per a realitzar-ho s'han de fer diversos murs de contenció amb mur de bloc de formigó reomplerts amb formigó i convenientment armats amb acer. El material de replè serà grava i el paviment serà de formigó raspatllat.

Es realitza la xarxa d'evacuació d'aigua pluvial, ja que la part posterior no disposa de canals. La part davantera els baixants no estan connectats a la claveguera.

1.4. NORMATIVA D'APLICACIÓ

Desembre 2022

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

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 qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

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

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

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'ascensors

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento.

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

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

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

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

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'enllac elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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

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

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

1.5. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

1.5.1. HR Protecció contra el soroll (no es dona compliment en alguns apartats, veure apartats en vermell)

1. FITXES JUSTIFICATIVES DE L'OPCIÓ GENERAL D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

Les taules següents recullen les fitxes justificatives del compliment dels valors límit d'aïllament acústic, calculat mitjançant l'opció general de càlcul recollida en el punt 3.1.3 (CTE DB HR), corresponent al model simplificat per a la transmissió acústica estructural de la UNE EN 12354, parts 1, 2 i 3.

Elements de separació verticals entre:				
Recinte emissor	Recinte receptor	Tipus	Característiques	Aïllament acústic en projecte ³ exigít
Qualsevol recinte no pertanyent a la unitat d'ús ⁽¹⁾ (si els recintes no comparteixen portes ni finestres)	Protegit	Element base	m (kg/m²)= 422.3	D_{nt,A} = 55 dBA ³ 50 dBA
		Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	R _A (dBA)= 52.2	
		Extradossat		
Qualsevol recinte no pertanyent a la unitat d'ús ⁽¹⁾ (si els recintes comparteixen portes o finestres)	Protegit	Porta o finestra		R_A = 32 dBA ³ 30 dBA
		Porta de pas interior, de fusta		
De instal·lacions	Protegit	Tancament		R_A = 51 dBA ³ 50 dBA
		Envà PYL 98/600(48) LM		
	Protegit	Element base	m (kg/m²)= 278.3	D_{nt,A} = 55 dBA ³ 55 dBA
		Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	R _A (dBA)= 52.2	
D'activitat	Protegit	Extradossat	DR _A (dBA)= 0	No procedeix
		PYL 78/600(48)		
	Habitable	Element base		No procedeix
		Extradossat		
Qualsevol recinte no pertanyent a la unitat d'ús ⁽¹⁾ (si els recintes no comparteixen portes ni finestres)	Habitable	Porta o finestra		No procedeix
		Tancament		No procedeix
Qualsevol recinte no pertanyent a la unitat d'ús ⁽¹⁾⁽²⁾ (si els recintes comparteixen portes o finestres)	Habitable	Porta o finestra		No procedeix
		Tancament		No procedeix
De instal·lacions	Habitable	Element base	m (kg/m²)= 349.8	D_{nt,A} = 46 dBA ³ 45 dBA
		Envà d'un full, amb revestiment	R _A (dBA)= 51.3	
	Habitable	Extradossat		No procedeix
De instal·lacions (si els recintes comparteixen portes o finestres)	Habitable	Porta o finestra		R_A = 32 dBA ³ 30 dBA
		Porta de pas interior, de fusta		
D'activitat	Habitable	Tancament		R_A = 51 dBA ³ 50 dBA
		Envà d'un full, amb revestiment		
	Habitable	Element base		No procedeix
		Extradossat		

Elements de separació verticals entre:				
Recinte emissor	Recinte receptor	Tipus	Característiques	Aïllament acústic en projecte exigít
D'activitat (si els recintes comparteixen portes o finestres)		Porta o finestra		No procedeix
		Tancament		No procedeix

⁽¹⁾ Sempre que no sigui recinte d'instal·lacions o recinte d'activitat

⁽²⁾ Només en edificis d'ús residencial o hospitalari

Elements de separació horitzontals entre:				
Recinte emissor	Recinte receptor	Tipus	Característiques	Aïllament acústic en projecte exigít
Qualsevol recinte no pertanyent a la unitat d'ús ⁽¹⁾	Protegit	Forjat	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 307.5$	$D_{nT,A} = 54 \text{ dBA} \text{ }^3 \text{ } 50 \text{ dBA}$
		Forjat unidireccional + aïllament	$R_A \text{ (dBA)} = 52.3$ $L_{n,w} \text{ (dB)} = 76.9$	
		Terra flotant	$DR_A \text{ (dBA)} = 8$	
		Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina	$DL_w \text{ (dB)} = 30$	
De instal·lacions	Protegit	Sostre suspès	$DR_A \text{ (dBA)} = 0$	$L'_{nT,w} = 46 \text{ dB } \text{ }^3 \text{ } 65 \text{ dB}$
		Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica	$DL_w \text{ (dB)} = 0$	
		Forjat	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 307.5$	
		Forjat unidireccional	$R_A \text{ (dBA)} = 52.3$ $L_{n,w} \text{ (dB)} = 76.9$	
D'activitat	Protegit	Terra flotant	$DR_A \text{ (dBA)} = 8$	$L'_{nT,w} = 51 \text{ dB } \text{ }^3 \text{ } 60 \text{ dB}$
		Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina	$DL_w \text{ (dB)} = 30$	
		Sostre suspès	$DR_A \text{ (dBA)} = 0$	
		Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica	$DL_w \text{ (dB)} = 0$	
Qualsevol recinte no pertanyent a la unitat d'ús ⁽¹⁾	Habitable	Forjat		No procedeix
		Terra flotant		
		Sostre suspès		
De instal·lacions	Habitable	Forjat	$m \text{ (kg/m}^2\text{)} = 307.5$	$D_{nT,A} = 52 \text{ dBA} \text{ }^3 \text{ } 45 \text{ dBA}$
		Forjat unidireccional	$R_A \text{ (dBA)} = 52.3$ $L_{n,w} \text{ (dB)} = 76.9$	
		Terra flotant	$DR_A \text{ (dBA)} = 8$	
		Terra flotant amb llana mineral, de 40 mm d'espessor. Enrajolat de rajoles ceràmiques col·locades en capa fina	$DL_w \text{ (dB)} = 30$	
		Sostre suspès	$DR_A \text{ (dBA)} = 0$	$L'_{nT,w} = 61 \text{ dB } \text{ }^3 \text{ } 60 \text{ dB}$

Elements de separació horitzontals entre:				
Recinte emissor	Recinte receptor	Tipus	Característiques	Aïllament acústic en projecte exigít
D'activitat		Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat, amb estructura metàl·lica		DL _w (dB)= 0
		Forjat		No procedeix
		Terra flotant		
		Sostre suspès		

(1) Sempre que no sigui recinte d'instal·lacions o recinte d'activitat

Façanes, cobertes i sòls en contacte amb l'aire exterior:				
Soroll exterior	Recinte receptor	Tipus	Aïllament acústic en projecte exigít	
L _d = 60 dBA	Protegit (Estança)	Part cega: Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior Buïts: Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	D _{2m,nT,Atr} = 38 dBA ³ 30 dBA	

La taula següent recull la situació exacta en l'edifici de cada recinte receptor, per als valors més desfavorables d'aïllament acústic calculats ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, i $D_{2m,nT,Atr}$), mostrats en les fitxes justificatives del compliment dels valors límit d'aïllament acústic impostos en el Document Bàsic CTE DB HR, calculats mitjançant l'opció general.

Tipus de càlcul	Emissor	Recinte receptor		
		Tipus	Planta	Nombre del recinte
Soroll aeri interior entre elements de separació verticals	Recinte fora de la unitat d'ús	Protegit	Planta baixa	Aula 1 (Aula)
	De instal·lacions		Planta baixa	Aula Infantil (Llar d'infants)
	De instal·lacions	Habitable	Planta baixa	Lavabo 1 (Lavabo de planta)
Soroll aeri interior entre elements de separació horitzontals	Recinte fora de la unitat d'ús	Protegit	Planta baixa	Escola Bresol (Llar d'infants)
	De instal·lacions		Planta 1	Sala de professors (Sala de professors)
	De instal·lacions	Habitable	Planta 1	WC 2 P1 (Lavabo de planta)
Soroll d'impactes en elements de separació horitzontals	Recinte fora de la unitat d'ús	Protegit	Planta baixa	Escola Bresol (Llar d'infants)
	De instal·lacions		Planta 1	Sala de professors (Sala de professors)
	De instal·lacions	Habitable	Planta 1	WC 2 P1 (Lavabo de planta)
Soroll aeri exterior en façanes, cobertes i sòls en contacte amb l'aire exterior		Protegit	Planta 1	Sala de professors (Sala de professors)

2. FITXES JUSTIFICATIVES DEL MÈTODE GENERAL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ I DE L'ABSORCIÓ ACÚSTICA

Les taules següents recullen les fitxes justificatives del compliment dels valors límit de temps de reverberació i d'absorció acústica, calculats mitjançant el mètode de càlcul general recollit en el punt 3.2.2 (CTE DB HR), basat en els coeficients d'absorció acústica mitjans de cada parament.

Tipus de recinte:			Aula Infantil (Llar d'infants), Planta baixa				Volum, V (m³):		76.19
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitja				Absorció acústica (m²) a _m · S		
			500	1000	2000	a _m			
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	27.25	0.01	0.02	0.02	0.02	0.55		
Forjat unidireccional + aïllament	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	25.46	0.40	0.50	0.50	0.47	11.97		
Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	9.77	0.01	0.01	0.02	0.01	0.10		
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	15.27	0.05	0.09	0.07	0.07	1.07		
Envà PYL 98/600(48) LM	Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	21.50	0.05	0.09	0.07	0.07	1.51		
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	5.47	0.01	0.01	0.02	0.01	0.05		
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	5.20	0.18	0.12	0.05	0.12	0.62		
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	6.58	0.06	0.08	0.10	0.08	0.53		
Objectes ⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{O,m} (m²)					A _{O,m} · N		
		500	1000	2000	A _{O,m}				
Absorció aire ⁽²⁾		Coeficient d'atenuació de l'aire m̄ _m (m ⁻¹)					4 · m̄ _m · V		
		500	1000	2000	m̄ _m				
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---		
A, (m²)			A = ∑ _{i=1} ⁿ α _{m,i} · S _i + ∑ _{j=1} ^N A _{O,m,j} + 4 · m̄ _m · V					16.39	
Absorció acústica del recinte resultant									
T, (s)			T = 0,16 V / A					0.7	
Temps de reverberació resultant									
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida						
A (m²)=			3 = 0.2 · V						
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació						
T (s)=			0.7 exigít						

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Aula 1 (Aula), Planta baixa		Volum, V (m³):		137.38
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²)

			500	1000	2000	α_m	$\alpha_m \cdot S$
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	49.14	0.01	0.02	0.02	0.02	0.98
Forjat unidireccional + aïllament	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	48.31	0.40	0.50	0.50	0.47	22.71
Pareï Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	31.81	0.01	0.01	0.02	0.01	0.32
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	15.27	0.05	0.09	0.07	0.07	1.07
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	19.85	0.01	0.01	0.02	0.01	0.20
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	7.80	0.18	0.12	0.05	0.12	0.94
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	4.97	0.06	0.08	0.10	0.08	0.40
Objectes⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, $A_{o,m}$ (m²)				$A_{o,m}$	$A_{o,m} \cdot N$
			500	1000	2000	$A_{o,m}$	
Absorció aire⁽²⁾			Coefficient d'atenuació de l'aire $\bar{m}_m$ (m⁻¹)				$4 \cdot \bar{m}_m \cdot V$
			500	1000	2000	$\bar{m}_m$	
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²)	Absorció acústica del recinte resultant						26.61
T, (s)	Temps de reverberació resultant						0.8
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida				
A (m²)=			= 0.2 · V				
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació exigida				
T (s)=			0.8	£	0.7	exigida	

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Volum, V (m³):				51.86
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	α_m Coefficients d'absorció acústica mitja				Absorció acústica (m²)
			500	1000	2000	α_m	$\alpha_m \cdot S$
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	18.55	0.01	0.02	0.02	0.02	0.37
Forjat unidireccional + aïllament	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	16.87	0.40	0.50	0.50	0.47	7.93
Pareï Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	20.89	0.01	0.01	0.02	0.01	0.21
Envà PYL 98/600(48) LM	Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	17.32	0.05	0.09	0.07	0.07	1.21
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	9.59	0.01	0.01	0.02	0.01	0.10

Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	3.49	0.18	0.12	0.05	0.12	0.42
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	5.02	0.06	0.08	0.10	0.08	0.40
Objectes ⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{o,m} (m²)					A _{o,m} · N
		500	1000	2000	A _{o,m}		
Absorció aire ⁽²⁾		Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)					4 · $\overline{m}_m$ · V
		500	1000	2000	$\overline{m}_m$		
No, V < 250 m³		0.003	0.005	0.01	0.006	---	
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{o,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$						10.64
Absorció acústica del recinte resultant							
T, (s)	$T = \frac{0,16 \ V}{A}$						0.8
Temps de reverberació resultant							
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida				
A (m²)=			³ = 0.2 · V				
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació				
T (s)=			0.8	£	0.7	exigit	

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Volum, V (m³):				6.30
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a_m Coefficient d'absorció acústica mitja				Absorció acústica (m²)
			500	1000	2000	a_m	a_m · S
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	2.25	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04
Paviment terrats (Forjat unidireccional + aïllament)	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	2.23	0.40	0.50	0.50	0.47	1.05
Paret Façana de pedra de 45 cm	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	4.04	0.01	0.02	0.02	0.02	0.08
Envà d'un full, amb revestiment	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	5.37	0.01	0.02	0.02	0.02	0.11
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	3.14	0.01	0.02	0.02	0.02	0.06
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	0.43	0.18	0.12	0.05	0.12	0.05
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	4.16	0.06	0.08	0.10	0.08	0.33
Objectes⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A_{o,m} (m²)				A_{o,m} · N	
		500	1000	2000	A_{o,m}		
Absorció aire⁽²⁾		Coefficient d'atenuació de l'aire				4 · $\overline{m}_m$ · V	

	$\overline{m}_m \text{ (m}^{-1}\text{)}$				
	500	1000	2000	$\overline{m}_m$	
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				1.73
Absorció acústica del recinte resultant					
T, (s)	$T = \frac{0,16 \text{ } V}{A}$				0.6
Temps de reverberació resultant					
Absorció acústica resultant de la zona comú					Absorció acústica exigida
A (m²)= 1.73 ³					= 0.2 · V
Temps de reverberació resultant					Temps de reverberació
T (s)= £					exigit

(1) Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

(2) Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Volum, V (m³):				11.52
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²)
			500	1000	2000	a _m	a _m · S
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	4.12	0.01	0.02	0.02	0.02	0.08
Paviment terrats (Forjat unidireccional + aïllament)	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.90	0.40	0.50	0.50	0.47	0.89
Forjat unidireccional + aïllament	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.89	0.40	0.50	0.50	0.47	0.89
Paret Façana de pedra de 45 cm	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	7.74	0.01	0.02	0.02	0.02	0.15
Envà d'un full, amb revestiment	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	7.86	0.01	0.02	0.02	0.02	0.16
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	6.57	0.01	0.02	0.02	0.02	0.13
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	0.43	0.18	0.12	0.05	0.12	0.05
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	1.67	0.06	0.08	0.10	0.08	0.13
Objectes ⁽¹⁾		Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{O,m} (m²)				A _{O,m} · N
			500	1000	2000	A _{O,m}	
Absorció aire ⁽²⁾			Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m \text{ (m}^{-1}\text{)}$				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
			500	1000	2000	$\overline{m}_m$	
No, $V < 250 \text{ m}^3$			0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²) Absorció acústica del recinte resultant	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$						2.49
T, (s) Temps de reverberació resultant	$T = \frac{0,16 V}{A}$						0.7

Absorció acústica resultant de la zona comú	Absorció acústica exigida
A (m²)= 2.49³	= 0.2 · V
Temps de reverberació resultant	Temps de reverberació
T (s)= £	exigit

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:		Escala pb (Escala), Planta baixa		Volum, V (m³):				50.04
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²)	
			500	1000	2000	a _m	a _m · S	
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	17.90	0.01	0.02	0.02	0.02	0.36	
Forjat unidireccional + aïllament	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	16.17	0.40	0.50	0.50	0.47	7.60	
Paret Façana de pedra de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	6.31	0.01	0.01	0.02	0.01	0.06	
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	11.68	0.01	0.01	0.02	0.01	0.12	
Envà d'un full, amb revestiment	Guarnit de guix	32.37	0.01	0.01	0.02	0.01	0.32	
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	10.35	0.01	0.01	0.02	0.01	0.10	
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	6.91	0.18	0.12	0.05	0.12	0.83	
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	6.70	0.06	0.08	0.10	0.08	0.54	
Objectes ⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{O,m} (m²)				A _{O,m} · N		
		500	1000	2000	A _{O,m}			
Absorció aire ⁽²⁾	Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)				4 · $\overline{m}_m$ · V			
	500	1000	2000	$\overline{m}_m$				
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006	---	
A, (m²)			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				9.93	
Absorció acústica del recinte resultant								
T, (s)			$T = \frac{0,16 \ V}{A}$				0.8	
Temps de reverberació resultant								
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida					
A (m²)=			9.93	³	10.01	= 0.2 · V		
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació					
T (s)=			£				exigit	

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Lavabo 3 (Lavabo de planta), Planta baixa				Volum, V (m³):		6.74	
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà					Absorció acústica (m²) a _m · S		
			500	1000	2000	a _m				
Forjat sanitari	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	2.41	0.01	0.02	0.02	0.02		0.05		
Forjat unidireccional + aïllament	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.97	0.40	0.50	0.50	0.47		0.93		
Envà d'un full, amb revestiment 45 cm+ trasdossat	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	3.89	0.01	0.02	0.02	0.02		0.08		
Envà PYL 98/600(48) LM	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	10.23	0.01	0.02	0.02	0.02		0.20		
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08		0.27		
Objectes ⁽¹⁾		Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{O,m} (m²)					A _{O,m} · N		
			500	1000	2000	A _{O,m}				
Absorció aire ⁽²⁾			Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)					4 · $\overline{m}_m$ · V		
			500	1000	2000	$\overline{m}_m$				
No, V < 250 m³			0.003	0.005	0.01	0.006		---		
A, (m²)			$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$					1.53		
Absorció acústica del recinte resultant										
T, (s)			$T = \frac{0,16 V}{A}$					0.7		
Temps de reverberació resultant										
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida							
A (m²)=		1.53	³		1.35		= 0.2 · V			
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació							
T (s)=		£	exigit							

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Biblioteca informàtica (Aula), Planta 1		Volum, V (m³):				171.00
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²)		
			500	1000	2000	a _m	a _m · S		
Forjat unidireccional + aïllament	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	48.31	0.01	0.02	0.02	0.02	0.97		
Coberta inclinada (Forjat unidireccional + aïllament)	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	55.61	0.40	0.50	0.50	0.47	26.14		
Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	62.64	0.01	0.01	0.02	0.01	0.63		
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	11.38	0.01	0.01	0.02	0.01	0.11		

Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	7.46	0.18	0.12	0.05	0.12	0.89
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08	0.27
Objectes⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, $A_{O,m}$ (m²)				$A_{O,m} \cdot N$	
		500	1000	2000	$A_{O,m}$		
Absorció aire⁽²⁾		Coefficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m$ (m⁻¹)				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$	
		500	1000	2000	$\overline{m}_m$		
No, V < 250 m³		0.003	0.005	0.01	0.006	---	
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$						29.00
Absorció acústica del recinte resultant							
T, (s)	$T = \frac{0,16 V}{A}$						0.9
Temps de reverberació resultant							
Absorció acústica resultant de la zona comú				Absorció acústica exigida			
A (m²)=				= 0.2 · V			
Temps de reverberació resultant				Temps de reverberació			
T (s)=				exigit			

(1) Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

(2) Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Volum, V (m³):				4.83
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a_m Coefficients d'absorció acústica mitja				Absorció acústica (m²)
			500	1000	2000	a_m	$a_m \cdot S$
Forjat unidireccional + aïllament	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	2.12	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04
Forjat unidireccional	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	1.87	0.40	0.50	0.50	0.47	0.88
Paret façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	1.14	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	2.46	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05
Envà d'un full, amb extradossat en una cara	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	2.61	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05
Envà PYL 98/600(48) LM	Revestiment interior amb peces de rajola de València. COL·LOCACIÓ: en capa grossa amb morter de ciment	1.25	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	1.47	0.18	0.12	0.05	0.12	0.18
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	4.62	0.06	0.08	0.10	0.08	0.37
Objectes⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, $A_{O,m}$ (m²)				$A_{O,m} \cdot N$	

	500	1000	2000	A _{O,m}	
Absorció aire ⁽²⁾	Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m \text{ (m}^{-1}\text{)}$ 500 1000 2000 $\overline{m}_m$				$4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$
No, V < 250 m³	0.003	0.005	0.01	0.006	---
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$				1.61
Absorció acústica del recinte resultant					
T, (s)	$T = \frac{0,16 \text{ V}}{A}$				0.5
Temps de reverberació resultant					
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida		
A (m²)=			1.61	³	0.97 = 0.2 · V
Temps de reverberació resultant			Temps de reverberació		
T (s)=			£ exigit		

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:			Menjador (Menjador), Planta 1				Volum, V (m³):				64,10	
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²)					
			500	1000	2000	a _m	a _m · S					
Forjat unidireccional + aïllament	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	17,28	0,01	0,02	0,02	0,02	0,35					
Coberta inclinada (Forjat unidireccional + aïllament)	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	20,46	0,40	0,50	0,50	0,47	9,61					
Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	11,56	0,01	0,01	0,02	0,01	0,12					
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	6,16	0,05	0,09	0,07	0,07	0,43					
Envà d'un full, amb revestiment	Guarnit de guix	33,93	0,01	0,01	0,02	0,01	0,34					
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	3,51	0,18	0,12	0,05	0,12	0,42					
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	6,70	0,06	0,08	0,10	0,08	0,54					
Objectes ⁽¹⁾		Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{O,m} (m²)				A _{O,m} · N					
			500	1000	2000	A _{O,m}						
Absorció aire ⁽²⁾			Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)				4 · $\overline{m}_m$ · V					
			500	1000	2000	$\overline{m}_m$						
No, V < 250 m³			0,003	0,005	0,01	0,006	---					
A, (m²)							11,80					

Absorció acústica del recinte resultant				
T, (s)	$T = \frac{0,16 V}{A}$			0.9
Temps de reverberació resultant				
Absorció acústica resultant de la zona comú			Absorció acústica exigida	
A (m²)=			= 0.2 · V	
Temps de reverberació resultant				
T (s)=			0.9	0.9
			exigit	

(1) Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

(2) Només per a volums superiors a 250 m³

Tipus de recinte:		Escala p1 (Escaleres), Planta 1	Volum, V (m³):				24.53
Element	Acabat	S Àrea, (m²)	a _m Coeficient d'absorció acústica mitjà				Absorció acústica (m²)
			500	1000	2000	a _m	a _m · S
Forjat unidireccional + aïllament	Enrajolat de rajoles ceràmiques de gres esmaltat	9.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.18
Forjat unidireccional	Fals sostre continu suspès, llis de plaques de guix laminat	9.60	0.40	0.50	0.50	0.47	4.51
Paret Façana ceràmica de 45 cm + trasdossat interior	Guarnit de guix	9.06	0.01	0.01	0.02	0.01	0.09
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	2.90	0.05	0.09	0.07	0.07	0.20
Envà d'un full, amb revestiment 29 cm+ trasdossat	Guarnit de guix	2.77	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03
Envà d'un full, amb revestiment	Guarnit de guix	9.87	0.01	0.01	0.02	0.01	0.10
Envà d'un full, amb extradossat en una cara	Guarnit de guix	7.83	0.01	0.01	0.02	0.01	0.08
Envà PYL 98/600(48) LM	Placa de guix laminat Standard (A) "KNAUF"	1.79	0.05	0.09	0.07	0.07	0.13
Finestra	Finestra de doble envidriament low.s baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "control glass acústico y solar", low.s laminar 4+4/14/4+4 laminar	1.47	0.18	0.12	0.05	0.12	0.18
Porta interior	Porta de pas interior, de fusta	3.35	0.06	0.08	0.10	0.08	0.27
Objectes ⁽¹⁾	Tipus	Àrea d'absorció acústica equivalent mitja, A _{O,m} (m²)				A _{O,m} · N	
		500	1000	2000	A _{O,m}		
Absorció aire ⁽²⁾		Coeficient d'atenuació de l'aire $\overline{m}_m$ (m ⁻¹)				4 · $\overline{m}_m$ · V	
		500	1000	2000	$\overline{m}_m$		
No, V < 250 m³		0.003	0.005	0.01	0.006	---	
A, (m²)	$A = \sum_{i=1}^n \alpha_{m,i} \cdot S_i + \sum_{j=1}^N A_{O,m,j} + 4 \cdot \overline{m}_m \cdot V$						5.76
Absorció acústica del recinte resultant							
T, (s)	$T = \frac{0,16 \ V}{A}$						0.7
Temps de reverberació resultant							
Absorció acústica resultant de la zona comú							
Absorció acústica exigida							
A (m²)= 5.76 4.91 = 0.2 · V							

Temps de reverberació resultant		Temps de reverberació
T (s)=	£	exigit

⁽¹⁾ Només per sales de conferències de volum fins 350 m³

⁽²⁾ Només per a volums superiors a 250 m³

1.5.2. HE 0 Limitació del consum energètic

(No es dona compliment en alguns apartats, veure apartats en vermell)

1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

1.1. Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària no renovable.

$$C_{ep,nren} = 42.99 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any} \text{ \& } C_{ep,nren,lim} = 10 + 8 \cdot C_{FI} = 37.05 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any}$$



on:

$C_{ep,nren}$: Valor calculat del consum d'energia primària no renovable, kWh/m²·any.

$C_{ep,nren,lim}$: Valor límit del consum d'energia primària no renovable (taula 3.1.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·any.

C_{FI} : Càrrega interna mitjana de l'edifici (Annex A, CTE DB HE), 3.38 W/m².

1.2. Consum energètic anual per superfície útil d'energia primària total.

$$C_{ep,tot} = 148.39 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any} \text{ \& } C_{ep,tot,lim} = 120 + 9 \cdot C_{FI} = 150.43 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{any}$$



on:

$C_{ep,tot}$: Valor calculat del consum d'energia primària total, kWh/m²·any.

$C_{ep,tot,lim}$: Valor límit del consum d'energia primària total (taula 3.2.b, CTE DB HE 0), kWh/m²·any.

C_{FI} : Càrrega interna mitjana de l'edifici (Annex A, CTE DB HE), 3.38 W/m².

1.3. Hores fora de consigna

$$h_{fc} = 22.75 \text{ h/any} \text{ \& } 0.04 \cdot t_{ocu} = 141.92 \text{ h/any}$$



on:

h_{fc} : Hores fora de consigna de l'edifici a l'any, h/any.

t_{ocu} : Temps total d'ocupació de l'edifici a l'any, h/any.

2. RESULTATS DEL CàLCUL DEL CONSUM ENERGÈTIC

2.1. Consum energètic dels serveis tècnics de l'edifici.

Es mostra el consum anual d'energia final, energia primària i energia primària no renovable corresponent als diferents serveis tècnics de l'edifici. Els consums dels serveis de calefacció i refrigeració inclouen el consum elèctric dels equips auxiliars dels sistemes de climatització.

EDIFICI ($S_u = 242.06 \text{ m}^2$)

Serveis tècnics	EF		EP _{tot}		EP _{nren}	
	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)	(kWh/any)	(kWh/m ² ·any)
Calefacció	17508.56	72.33	18527.15	76.54	1129.94	4.67
ACS	6177.10	25.52	6405.67	26.46	210.11	0.87
Ventilació	363.12	1.50	859.80	3.55	709.48	2.93
Il·luminació	4276.71	17.67	10127.13	41.84	8356.69	34.52
	28325.49	117.02	35919.75	148.39	10406.22	42.99

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m².

EF: Energia final consumida pel servei tècnic en punt de consum.

EP_{tot} : Consum d'energia primària total.
 EP_{ren} : Consum d'energia primària d'origen no renovable.

2.2. Resultats mensuals.

2.2.1. Consum d'energia final de l'edifici.

		Gen (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	Mai (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ag (kWh)	Set (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Des (kWh)	Any (kWh/any) (kWh/m² any)	
EDIFICI (S _u = 242.06 m²)															
Demanda energètica	Calefacció	2928.6	2377.9	2306.1	1755.0	1279.6	323.3	13.9	1.4	49.7	886.1	1992.2	2732.0	16645.8	68.8
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	12.4	14.9	34.6	--	--	--	61.9	0.3
	ACS	507.7	458.6	507.7	460.2	459.7	421.8	420.1	420.1	421.9	483.1	490.6	507.7	5559.4	23.0
	TOTAL	3436.3	2836.5	2813.8	2215.3	1739.3	745.1	446.3	436.4	506.3	1369.2	2482.8	3239.8	22267.1	92.0
Biomassa	Calefacció	3034.5	2466.2	2393.4	1821.4	1324.5	327.0	9.8	0.3	44.3	906.3	2069.8	2832.8	17230.2	71.2
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Electricitat	ACS	564.2	509.6	564.1	511.4	510.8	468.7	466.7	466.8	468.8	536.8	545.1	564.2	6177.1	25.5
	Calefacció	32.9	29.2	32.8	30.1	29.0	16.2	5.3	1.5	7.7	30.6	31.6	31.6	278.4	1.2
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Ventilació	31.4	27.8	31.2	29.0	31.4	30.0	30.2	31.4	28.8	31.4	30.2	30.0	363.1	1.5
	Control de la humitat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Il·luminació		371.1	327.9	366.6	342.3	371.1	352.2	356.7	371.1	337.8	371.1	356.7	352.2	4276.7	17.7
C _{ef,tot}		4034.0	3360.6	3388.1	2734.2	2266.8	1194.1	868.8	871.0	887.4	1876.3	3033.4	3810.8	28325.6	117.0

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m^2 .
 $C_{ef,tot}$: Consum d'energia en punt de consum (energia final), $\text{kWh/m}^2 \cdot \text{any}$.

2.2.2. Hores fora de consigna

S'indica el nombre d'hores en les quals la temperatura de l'aire dels espais habitables condicionats de l'edifici se situa, durant els períodes d'ocupació, fora del rang de les temperatures de consigna de calefacció o de refrigeració, amb un marge superior a 1°C per a calefacció i 1°C per a refrigeració. Es considera que l'edifici es troba fora de consigna quan qualsevol d'aquests espais ho està.

Zones condicionades		Gen (h)	Feb (h)	Mar (h)	Abr (h)	Mai (h)	Jun (h)	Jul (h)	Ag (h)	Set (h)	Oct (h)	Nov (h)	Des (h)	Any (h)
Zona habitable condicionada	Calefacció	2.75	1.50	0.75	0.25	--	--	--	--	--	--	0.25	2.50	8.00
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	10.25	--	--	--	10.25
Zona habitable no condicionada	Calefacció	3.50	2.25	2.25	--	--	--	--	--	--	--	--	2.50	10.50
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Edifici	Calefacció	4.25	2.50	2.25	0.25	--	--	--	--	--	--	0.25	3.00	12.50
	Refrigeració	--	--	--	--	--	--	--	--	10.25	--	--	--	10.25
	TOTAL	4.25	2.50	2.25	0.25	--	--	--	--	10.25	--	0.25	3.00	22.75

3. RENDIMENT DELS EQUIPS DELS SERVEIS TÈCNICS

S'indica a continuació el consum d'energia final (EF) i el rendiment estacional dels generadors que atenen els serveis de calefacció, refrigeració i producció d'ACS, obtinguts de la simulació de l'edifici.

El rendiment estacional expressa la relació entre la producció d'energia tèrmica del generador i el seu consum total d'energia.

Descripció	Vector energètic	EF (kWh/any)	Rendiment estacional
Generadors de calefacció			
Caldera d'Estella	Caldera	Biomassa	17230.19 0.95

	Descripció	Vector energètic	EF (kWh/any)	Rendiment estacional
Generadors d'ACS				
Caldera d'Estella	Caldera	Biomassa	6177.09	0.90

on:

EF: Consum d'energia final, kWh/any.

4. ENERGIA PRODUÏDA I APORTACIÓ D'ENERGIA PROCEDENT DE FONTS RENOVABLES.

4.1. Energia elèctrica produïda in situ.

L'edifici no disposa de sistemes de producció d'energia elèctrica.

4.2. Energia tèrmica produïda in situ.

L'edifici no disposa de sistemes de producció d'energia tèrmica a partir de fonts totalment renovables.

4.3. Aportació d'energia procedent de fonts renovables.

S'indica l'energia final consumida pels serveis tècnics de l'edifici que procedeix de fonts renovables no fòssils, com són la biomassa, l'electricitat consumida que es produeix en l'edifici a partir de fonts renovables i l'energia tèrmica captada del medi ambient.

EDIFICI ($S_u = 242.06 \text{ m}^2$)

	Gen (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	Mai (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ag (kWh)	Set (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Des (kWh)	Any (kWh/any)	Any (kWh/m²·any)
Electricitat autoconsumida d'origen renovable	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medi ambient	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Biomassa	3598.6	2975.7	2957.5	2332.8	1835.3	795.7	476.5	467.0	513.1	1443.2	2614.9	3397.0	23407.3	96.7
Biomassa densificada (pèl lets)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

on:

S_u : Superfície útil habitable inclosa en l'envolupant tèrmica, m^2 .

5. DEMANDA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI.

La demanda energètica de l'edifici que s'ha de satisfer en el càlcul del consum d'energia primària, magnitud de control conforme a l'exigència de limitació del consum energètic HE 0, correspon a la suma de l'energia demandada de calefacció, refrigeració i ACS de l'edifici segons les condicions operacionals definides.

5.1. Demanda energètica de calefacció i refrigeració.

La demanda energètica de calefacció i refrigeració de l'edifici s'obté mitjançant el procediment de càlcul descrit en l'apartat 6.3, determinant per a cada hora el consum energètic d'un sistema ideal amb potència instantània i infinita amb rendiment unitari.

Es mostren els resultats obtinguts en el càlcul de la demanda energètica de calefacció i refrigeració de cada zona habitable, al costat de la demanda total de l'edifici.

Zones habitables	S_u (m^2)	D_{cal} (kWh/any)	D_{cal} (kWh/m²·any)	D_{ref} (kWh/any)	D_{ref} (kWh/m²·any)
Zona habitable condicionada	211.70	13453.97	63.55	61.91	0.29
Zona habitable no condicionada	30.37	3191.80	105.11	--	--
	242.06	16645.77	68.77	61.91	0.26

on:

S_u : Superfície útil de la zona habitable, m^2 .

D_{cal} : Valor calculat de la demanda energètica de calefacció, kWh/any.

D_{ref} : Valor calculat de la demanda energètica de refrigeració, kWh/m²·any.

5.2. Demanda energètica d'ACS.

La demanda energètica corresponent als serveis d'aigua calenta sanitària de les zones habitables de l'edifici es determina conforme a les indicacions de l'apartat 4.1.8 de CTE DB HE 0.

El salt tèrmic utilitzat en el càlcul de l'energia tèrmica necessària es realitza entre una temperatura de referència definida en la zona, i la temperatura de l'aigua de xarxa en l'emplaçament de l'edifici projectat, de valors:

	Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Des
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
Temperatura de l'aigua de xarxa	4.0	4.0	4.0	8.0	10.0	13.0	15.0	15.0	13.0	7.1	4.1	4.0

Es mostren a continuació els resultats del càlcul de la demanda energètica d'ACS para cada zona habitable de l'edifici, juntament amb les demandes diàries.

Zones habitables	Q_{ACS} (l/dia)	T_{ref} (°C)	S_u (m²)	D_{ACS} (kWh/any)	D_{ACS} (kWh/m²·any)
Zona habitable condicionada	105.0	60.0	211.70	2779.69	13.13
Zona habitable no condicionada	105.0	60.0	30.37	2779.69	91.54
	210.0		242.06	5559.38	22.97

on:

Q_{ACS} : Cabal diari demandat d'aigua calenta sanitària, l/dia.

T_{ref} : Temperatura de referència, °C.

S_u : Superfície útil de la zona habitable, m².

D_{ACS} : Demanda energètica corresponent al servei d'aigua calenta sanitària incloent pèrdues per acumulació, distribució i recirculació, kWh/m²·any.

6. MODEL DE CàLCUL DE L'EDIFICI.

6.1. Zonificació climàtica

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Saldes (província de Barcelona)**, amb una altura sobre el nivell del mar de **1215.000 m**. Li correspon, conforme a l'Annex B de CTE DB HE, la zona climàtica **E1**.

La pertinença a aquesta zona climàtica defineix les sol·licitacions exteriors per al procediment de càlcul, mitjançant la determinació del clima de referència associat, publicat en format informàtic (fitxer MET) per la Direcció General d'Arquitectura, Habitatge i Sòl, del Ministeri de Foment.

6.2. Definició dels espais de l'edifici.

6.2.1. Agrupacions de recintes.

Es mostra a continuació la caracterització dels espais que componen cadascuna de les zones de càlcul de l'edifici.

	S (m²)	V (m³)	ren_h (1/h)	$\Sigma Q_{ocup,s}$ (kWh/any)	$\Sigma Q_{ocup,l}$ (kWh/any)	$\Sigma Q_{equip,s}$ (kWh/any)	$\Sigma Q_{equip,l}$ (kWh/any)	ΣQ_{itum} (kWh/any)	Perfil d'ús	Condicions operacionals
Zona habitable condicionada (Zona habitable condicionada)										
Aula Infantil	27.25	76.19	0.80	193.24	122.00	145.05	--	425.76		
Aula 1	49.14	137.38	0.80	348.45	219.98	261.55	--	844.42		
Biblioteca informàtica	48.31	115.72	0.80	342.52	216.24	257.10	--	943.77	Baixa, Altres usos 12h	Altres usos 12 h
Escola Bresol	18.55	51.86	0.80	131.54	83.04	98.73	--	312.22		
Lavabo 1	2.25	6.30	0.80	15.95	10.07	11.97	--	14.19		
Wc 1	0.71	2.65	0.80	5.06	3.19	3.80	--	10.64		

	S (m²)	V (m³)	ren _h (1/h)	IQ _{ocup,s} (kWh/any)	IQ _{ocup,l} (kWh/any)	IQ _{equip,s} (kWh/any)	IQ _{equip,l} (kWh/any)	IQ _{il·lum} (kWh/any)	Perfil d'ús	Condicions operacionals
Wc 2	0.83	2.32	0.80	5.86	3.70	4.40	--	10.64		
Lavabo 2	4.12	14.15	0.80	29.24	18.46	21.95	--	14.19		
Wc 3	2.14	5.30	0.80	15.19	9.59	11.40	--	28.38		
Lavabo 3	4.38	10.50	0.80	31.07	19.61	23.32	--	14.19		
Cuina	5.80	13.91	0.80	41.16	25.98	30.89	--	106.44		
Sala de professors	8.40	20.80	0.80	59.58	37.61	44.72	--	180.95		
Secretaria	9.24	22.14	0.80	65.52	41.37	49.18	--	127.73		
magatzem	5.44	13.03	0.80	38.56	24.35	28.95	--	170.30		
Menjador	17.84	42.74	0.80	126.48	79.85	94.93	--	624.45		
pas 2	3.03	7.27	0.80	21.49	13.56	16.13	--	63.86		
Lavabo 3	2.41	6.74	0.80	17.10	10.79	12.83	--	14.19		
WC 1 P1	1.03	2.54	0.80	7.28	4.59	5.46	--	14.19		
WC 2 P1	0.81	1.99	0.80	5.71	3.61	4.29	--	10.64		
	211.70	553.53	0.80/0.36*	1500.98	947.60	1126.65	--	3931.18		

Zona habitable no condicionada (Zona habitable condicionada)

Escala p1	10.88	26.93	0.80	54.43	34.37	40.86	--	120.19	Baixa, Altres usos 8h	Altres usos 8 h
Escala pb	17.90	50.04	0.80	89.58	56.55	67.24	--	210.34		
pas 1	1.59	4.43	0.80	7.93	5.01	5.95	--	15.02		
	30.37	81.40	0.80/0.36*	151.95	95.93	114.05	--	345.55		

Zona no habitable (Zona no habitable)

Neteja	7.85	19.43	0.50	--	--	--	--	--	-	Oscil·lació lliure
Traster/magatzem	7.86	19.44	1.00	--	--	--	--	--		
Caldera	3.44	9.63	1.00	--	--	--	--	--		
Dipòsit	2.87	8.04	3.00	--	--	--	--	--		
Ascensor pb	3.51	9.81	3.00	--	--	--	--	--		
Ascensor p1	2.09	5.19	3.00	--	--	--	--	--		
Cambra tècnica	3.37	9.43	1.00	--	--	--	--	--		
Escobries	2.54	0.45	0.50	--	--	--	--	--		
	33.54	81.42	1.44	--	--	--	--	--		

Zona comú (Zona no habitable)

Espai no habitable	20.81	50.57	1.00	--	--	--	--	--	-	Oscil·lació lliure
Escala p2	6.16	14.80	1.00	--	--	--	--	--		
	26.97	65.36	1.00	--	--	--	--	--		

on:

S: Superfície útil interior del recinte, m².

V: Volum interior net del recinte, m³.

ren_h: Nombre de renovacions per hora de l'aire del recinte.

*: Valor mitjà del nombre de renovacions hora de l'aire de la zona habitable, incloent les infiltracions calculades.

Q_{ocup,s}: Sumatori de la càrrega interna sensible deguda a l'ocupació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{ocup,l}: Sumatori de la càrrega interna latent deguda a l'ocupació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{equip,s}: Sumatori de la càrrega interna sensible deguda als equips presents en el recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{equip,l}: Sumatori de la càrrega interna latent deguda als equips presents en el recinte al llarg de l'any, kWh/any.

Q_{il·lum}: Sumatori de la càrrega interna deguda a la il·luminació del recinte al llarg de l'any, kWh/any.

6.2.2. Condicions operacionals

		Distribució horària																							
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Altres usos 12 h (ús no residencial)																									
Temp. Consigna Alta (°C)																									
Laboral		--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	25	25	25	25	--	--	--	--
Dissabte		--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	25	--	--	25	25	25	25	--	--	--	--
Festiu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Temp. Consigna Baixa (°C)																									
Laboral		--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	20	20	20	20	--	--	--	--
Dissabte		--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	--	--	20	20	20	20	--	--	--	--
Festiu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Perfil: **Altres usos 8 h** (ús no residencial)

Temp. Consigna Alta (°C)																									
Laboral		--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dissabte		--	--	--	--	--	--	25	25	25	25	25	25	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festiu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Temp. Consigna Baixa (°C)																									
Laboral		--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dissabte		--	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Festiu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.2.3. Sol·licitacions interiors i nivells de ventilació

		Distribució horària																							
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Baixa, Altres usos 12 h (ús no residencial)																									
Ocupació sensible (W/m²)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Il·luminació (%)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equips (W/m²)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventilació (%)																									
Laboral		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0
Dissabte		0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Distribució horària																								
	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
Perfil: Baixa, Altres usos 8 h (ús no residencial)																								
Ocupació sensible (W/m²)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Il·luminació (%)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equips (W/m²)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ventilació (%)																								
Laboral	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dissabte	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Festiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.4. Càrrega interna mitjana

Es mostren els resultats del càlcul de la càrrega interna mitjana de les zones habitables de l'edifici.

Zones habitables	S_u (m²)	C_{FI} (W/m²)
Zona habitable condicionada	211.70	3.5
Zona habitable no condicionada	30.37	2.3
	242.06	3.4

on:

S_u : Superfície habitable de l'edifici, m².

C_{FI} : Càrrega interna mitjana, 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, la càrrega deguda a la il·luminació i la càrrega deguda als equips (Annex A, CTE DB HE).

6.3. Procediment de càlcul del consum energètic.

El procediment de càlcul emprat té com a objectiu determinar el consum d'energia primària de l'edifici procedent de fonts d'energia renovables i no renovables. Per a això, s'ha emprat el document reconegut CYPETHERM HE Plus. Mitjançant aquest programa, es realitza una simulació anual per intervals horaris d'un model tèrmic zonal de l'edifici amb el motor de càlcul de referència EnergyPlus™ versió 9.5, en la qual, hora a hora, es realitza el càlcul de la distribució de les demandes energètiques a satisfer en cada zona del model tèrmic per a mantenir les condicions operacionals definides, determinant, per a cada equip tècnic, el seu punt de treball, l'energia útil aportada i l'energia final consumida, desglossant el consum energètic per equip, servei tècnic i vector energètic utilitzat.

El càlcul de l'energia primària que correspon a l'energia final consumida pels serveis tècnics de l'edifici, tenint en compte la contribució de l'energia produïda in situ, es realitza mitjançant el programa CteEPBD integrat en CYPETHERM HE Plus, desenvolupat per IETcc-CSIC en el marc del conveni amb el Ministeri de Foment, que implementa la metodologia de càlcul de l'eficiència energètica dels edificis descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

La metodologia descrita considera els aspectes recollits en l'apartat 4.1 de CTE DB HE 0.

6.4. Factors de conversió d'energia final a energia primària utilitzats.

Els factors de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts renovables i no renovables corresponen als publicats en el Document Reconegut del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) 'Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme a l'apartat 4.1.5 de CTE DB HE0. Els valors emprats s'han obtingut a través del programa CteEPBD.

Per a les fonts d'energia utilitzades en l'edifici que no es troben definides en aquest document, s'han considerat els factors de conversió corresponents als vectors energètics "Xarxa 1" i "Xarxa 2".

Vector energètic	$f_{cep,nren}$	$f_{cep,ren}$
Biomassa	0.034	1.003
Electricitat obtinguda de la xarxa	1.954	0.414

on:

$f_{cep,nren}$: Factor de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts no renovables.

$f_{cep,ren}$: Factor de conversió d'energia final a energia primària procedent de fonts renovables.

1.5.3. HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

(No es dona compliment en alguns apartats, veure apartats en vermell)

1. QUANTIFICACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

1.1. Condicions de l'envolupant tèrmica

1.1.1. Transmissió de l'envolupant tèrmica

Transmissió de l'envolupant tèrmica: Existeixen elements de l'envolupant tèrmica la transmissió tèrmica dels quals supera el valor límit. 

Coefficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K)

$K = 0.55 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ i $K_{\text{lim}} = 0.46 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ 

on:

K : Valor calculat del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica, $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

K_{lim} : Valor límit del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica, $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

	S (m ²)	L (m)	K _i (W/(m ² ·K))	%K
Àrea total d'intercanvi de l'envolupant tèrmica = 480.161 m²				
Façanes	214.63	--	0.14	24.56
Terres en contacte amb el terreny	124.76	--	0.04	7.00
Terres amb el parament inferior exposat a la intempèrie	93.89	--	0.04	8.08
Cobertes	5.38	--	0.00	0.45
Buits	41.50	--	0.11	19.93
Ponts tèrmics	--	386.981	0.22	39.99

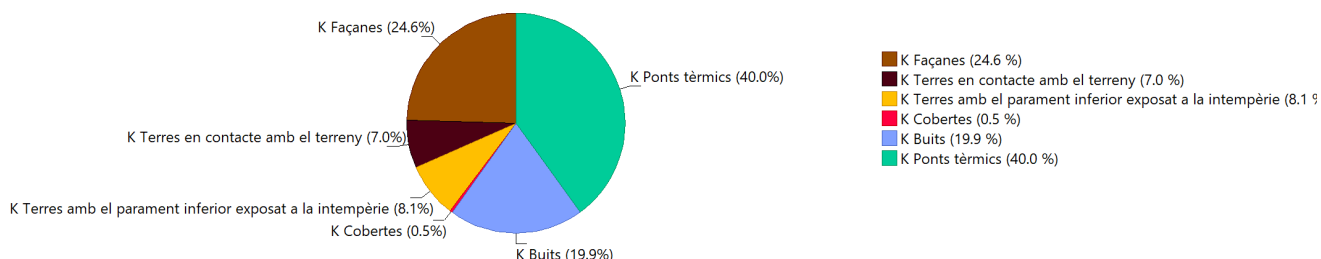
on:

S : Superfície, m².

L : Longitud, m.

K_i : Coeficient parcial de transmissió de calor, $\text{W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

%K: Percentatge del coeficient global de transmissió de calor., %.



1.1.2. Control solar de l'envolupant tèrmica

$q_{\text{sol,jul}} = 2.39 \text{ kWh/m}^2$ i $q_{\text{sol,jul,lim}} = 4.00 \text{ kWh/m}^2$ 

on:

$q_{sol,jul}$: Valor calculat del paràmetre de control solar, kWh/m².

$q_{sol,jul,lim}$: Valor límit del paràmetre de control solar, kWh/m².

1.1.3. Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica

$n_{50} = 1.81252 \text{ h}^{-1}$

on:

n_{50} : Valor calculat de la relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

1.2. Limitació de descompensacions

Limitació de descompensacions: La transmitància tèrmica de les particions interiors no supera el valor límit descrit en la taula

2. INFORMACIÓ SOBRE L'EDIFICI

2.1. Zonificació climàtica

L'edifici objecte del projecte se situa en el municipi de **Saldes (província de Barcelona)**, amb una altura sobre el nivell del mar de **1215.000 m**. Li correspon, conforme a l'Annex B de CTE DB HE, la zona climàtica **E1**.

La pertinença a aquesta zona climàtica, juntament amb el tipus i l'ús de l'edifici (**Canvi d'ús - Altres usos**), defineix els valors límit aplicables en la quantificació de l'exigència, descrits en la secció HE1. Control de la demanda energètica de l'edifici, del Document Bàsic HE Estalvi d'energia, del CTE.

2.2. Agrupacions de recintes.

Es mostra a continuació la caracterització de l'envolupant tèrmica de l'edifici, així com la de cadascuna de les zones que han estat incloses en aquesta:

	S (m ²)	V (m ³)	V _{int} (m ³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	q _{sol,jul} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Zona habitable condicionada	211.70	657.85	553.53	507.98	1.222	-	-
Zona habitable no condicionada	30.37	100.57	81.40	71.54	5.830	-	-
Envolupant tèrmica	242.06	758.42	634.94	579.51	1.8	2.39	1.6

on:

S: Superfície útil interior, m².

V: Volum interior, m³.

V_{int}: Volum interior per al càlcul de les infiltracions, m³.

Q_{sol,jul}: Guany solar per al mes de juliol dels buits pertanyents a l'envolupant tèrmica, amb les seves proteccions solars mòbils activades, kWh/mes.

n₅₀: Relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa, h⁻¹.

q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.

V/A: Compacitat (relació entre el volum tancat i la superfície d'intercanvi amb l'exterior), m³/m².

3. DESCRIPCIÓ GEOMÈTRICA I CONSTRUCTIVA DEL MODEL DE CàLCUL

3.1. Caracterització dels elements que componen l'envolupant tèrmica

3.1.1. Tancaments opacs

Els tancaments opacs suposen el **40.08%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

Tipus	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	α	θ (°)	S·U (W/K)

	Tipus	S (m²)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)	
Zona habitable condicionada								
Façana		34.38	0.21	0.37	0.40	Sud(172)	7.15	✓
Façana		18.88	0.21	0.37	0.40	Oest(262)	3.92	✓
Façana		16.12	0.20	0.37	0.40	Oest(262)	3.18	✓
Façana		32.07	0.20	0.37	0.40	Nord(352)	6.33	✓
Façana		39.80	0.20	0.37	0.40	Sud(172)	7.86	✓
Façana		17.99	0.21	0.37	0.40	Est(82)	3.74	✓
Façana		16.84	1.48	0.37	0.40	Nord(352)	24.99	✗
Façana		14.95	0.20	0.37	0.40	Est(82)	2.95	✓
Façana		2.87	0.20	0.37	0.40	Sud(172)	0.57	✓
Coberta		5.38	0.22	0.33	0.60	-	1.20	✓
Solera		105.27	0.15	0.59	-	-	15.60	✓
Forjat exposat		93.89	0.23	0.37	0.40	-	21.33	✓
Partició interior vertical		6.79	0.03 (b = 0.08)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		6.28	0.08 (b = 0.20)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		14.83	0.26 (b = 0.73)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		4.43	0.15 (b = 0.40)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		10.71	0.26 (b = 0.74)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		4.36	1.34 (b = 0.58)	0.59	-	-	-	✗
Partició interior vertical		3.62	1.54 (b = 0.73)	0.59	-	-	-	✗
Partició interior vertical		3.92	1.55 (b = 0.74)	0.59	-	-	-	✗
Partició interior vertical		4.36	1.52 (b = 0.66)	0.59	-	-	-	✗
Partició interior vertical		3.22	0.26 (b = 0.40)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		3.24	0.33 (b = 0.94)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		3.84	0.26 (b = 0.74)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		0.06	0.26 (b = 0.40)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior horitzontal		1.27	0.17 (b = 0.94)	0.59	0.40	-	-	✓
Partició interior horitzontal		11.86	0.28 (b = 0.93)	0.59	0.40	-	-	✓
Partició interior horitzontal		3.00	0.01 (b = 0.08)	0.59	0.40	-	-	✓
							98.83	

	Tipus	S (m²)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)	
Zona habitable no condicionada								
Façana		12.98	0.20	0.37	0.40	Nord(352)	2.56	✓
Façana		7.75	0.21	0.37	0.40	Sud(172)	1.61	✓
Solera		19.49	0.15	0.59	-	-	2.89	✓
Partició interior vertical		3.58	0.26 (b = 0.40)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		4.49	0.26 (b = 0.40)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		10.26	0.47 (b = 0.20)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		6.79	0.19 (b = 0.08)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		7.87	0.19 (b = 0.08)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		5.41	0.2 (b = 0.58)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		6.29	0.23 (b = 0.66)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior vertical		6.23	0.47 (b = 0.20)	0.59	-	-	-	✓
Partició interior horitzontal		0.63	0.04 (b = 0.20)	0.59	0.40	-	-	✓

	Tipus	S (m²)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	α	O. (°)	S·U (W/K)	
Partició interior horitzontal		3.84	0.28 (b = 0.93)	0.59	0.40	-	-	✓
Partició interior horitzontal		5.75	0.28 (b = 0.91)	0.59	0.40	-	-	✓
7.06								

on:

S: Superfície, m².

U: Transmissió tèrmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmissió tèrmica límit aplicada, W/(m²·K).

b: Coeficient de reducció de temperatura.

α: Coeficient d'absorció solar (absortivitat) de la superfície opaca.

O.: Orientació de la superfície (azimut respecte al nord), °.

3.1.2. Buits

Els buits suposen el **19.93%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

	S (m²)	O. (°)	F _r (%)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,vel}	Q _{sol,jut} (kWh/mes)	%Q _{sol,jut}
Zona habitable condicionada										
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F1 pb 170x150)	2.60	Sud(172)	0.23	1.22	1.80	3.16	0.43	0.50	43.34	7.48 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F1 pb 170x150)	2.60	Sud(172)	0.23	1.22	1.80	3.16	0.43	0.50	42.06	7.26 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F1 pb 170x150)	2.60	Sud(172)	0.23	1.22	1.80	3.16	0.43	0.50	40.89	7.06 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F1 pb 170x150)	2.60	Sud(172)	0.23	1.22	1.80	3.16	0.43	0.50	43.34	7.48 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F1 pb 170x150)	2.60	Sud(172)	0.23	1.22	1.80	3.16	0.43	0.50	43.51	7.51 ✓
Porta de pas interior, de fusta [1]	1.67	-	1.00	1.61 (b = 0.73)	5.70	3.69	-	0	0	0 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F3 p1 126x121)	1.52	Nord(352)	0.30	1.25	1.80	1.90	0.40	0.50	19.00	3.28 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F12 90x100)	0.90	Nord(352)	0.38	1.29	1.80	1.16	0.36	0.50	8.65	1.49 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F2 p1 164x121)	1.98	Sud(172)	0.27	1.23	1.80	2.45	0.42	0.50	27.55	4.75 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F3 p1 126x121)	1.52	Sud(172)	0.30	1.25	1.80	1.90	0.40	0.50	19.58	3.38 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F3 p1 126x121)	1.52	Sud(172)	0.30	1.25	1.80	1.90	0.40	0.50	19.58	3.38 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F3 p1 170x150)	2.60	Sud(172)	0.23	1.22	1.80	3.16	0.43	0.50	43.50	7.51 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (Porta 3 210x80)	0.89	Est(82)	0.38	1.29	1.80	1.15	0.35	0.50	19.59	3.38 ✓
Porta de pas interior, de fusta [1]	1.67	-	1.00	1.63 (b = 0.74)	5.70	3.69	-	0	0	0 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F8 pb 54x80)	0.43	Nord(352)	0.53	1.36	1.80	0.59	0.29	0.50	3.00	0.52 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F8 pb 54x80)	0.43	Nord(352)	0.53	1.36	1.80	0.59	0.29	0.50	3.00	0.52 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (Porta 4 70x210)	1.47	Sud(172)	0.35	1.28	1.80	1.88	0.36	0.50	18.35	3.17 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F6 pb 54x70)	0.38	-	0.55	1.3 (b = 0.94)	1.80	0.52	-	0.50	0	0 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F12 90x100)	0.90	Nord(352)	0.38	1.29	1.80	1.16	0.36	0.50	8.24	1.42 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (Porta 4 70x210)	1.47	Sud(172)	0.35	1.28	1.80	1.88	0.36	0.50	18.35	3.17 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F12 90x100)	0.90	Est(82)	0.38	1.29	1.80	1.16	0.36	0.50	19.74	3.41 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F3 p1 126x121)	1.52	Sud(172)	0.30	1.25	1.80	1.90	0.40	0.50	19.58	3.38 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F2 p1 164x121)	1.98	Sud(172)	0.27	1.23	1.80	2.45	0.42	0.50	27.55	4.75 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (F3 p1 126x121)	1.52	Sud(172)	0.30	1.25	1.80	1.90	0.40	0.50	19.58	3.38 ✓
						50.84			507.98	87.66

	S (m²)	O. (°)	F _r (%)	U (W/(m²·K))	U _{lim} (W/(m²·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,vel}	Q _{sol,jut} (kWh/mes)	%Q _{sol,jut}
Zona habitable no condicionada										
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (Porta 2 84x240)	2.02	Sud(172)	0.30	1.50	1.80	3.03	0.40	0.50	20.69	3.57 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (Porta 2 84x240)	2.02	Sud(172)	0.30	1.50	1.80	3.03	0.40	0.50	20.69	3.57 ✓
Doble envitament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar (Porta 1 120x240)	2.88	Sud(172)	0.31	1.26	1.80	3.62	0.39	0.50	30.16	5.20 ✓
Porta de pas interior, de fusta [1]	1.67	-	1.00	0.18 (b = 0.08)	5.70	3.69	-	0	0	0 ✓
Porta tallafocs, d'acer galvanitzat	1.60	-	1.00	1.31 (b = 0.58)	5.70	3.61	-	0	0	0 ✓
						16.98			71.54	12.34

on:

S: Superfície, m².

O.: Orientació de la superfície (azimut respecte al nord), °.

F_r: Fracció de part opaca, %.

U: Transmissió tèrmica, W/(m²·K).

U_{lim}: Transmissió tèrmica límit aplicada, W/(m²·K).

b: Coeficient de reducció de temperatura.

g_{gl}: Factor solar.

$g_{gl,sh,w}$: Transmissió total d'energia solar del buit, amb els dispositius d'ombra mòbils activats.

$Q_{sol,jul}$: Guany solar per al mes de juliol amb les proteccions solars mòbils activades, kWh/mes.

$\%q_{sol,jul}$: Repercussió en el paràmetre de control solar de l'envolupant tèrmica, %.

3.1.3. Ponts tèrmics

Els ponts tèrmics suposen el **39.99%** del coeficient global de transmissió de calor a través de l'envolupant tèrmica (K).

	Tipus	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Zona habitable condicionada				
Buit de finestra		23.080	0.080	1.8
Buit de finestra		41.180	0.032	1.3
Buit de finestra		22.540	0.088	2.0
Trobada de façana amb forjat		28.248	0.828	23.4
Cantonada sortint de façanes		11.600	0.071	0.8
Trobada de façana amb forjat		8.925	0.480	4.3
Trobada de façana amb forjat		59.931	0.414	24.8
Trobada de façana amb forjat		4.999	0.470	2.4
Cantonada sortint de façanes		6.154	0.066	0.4
Cantonada sortint de façanes		6.200	0.039	0.2
Trobada de façana amb forjat		20.396	0.471	9.6
Cantonada sortint de façanes		10.274	0.036	0.4
Cantonada entrant de façanes		5.400	-0.097	-0.5
Buit de finestra		0.876	0.131	0.1
Buit de finestra		2.040	0.152	0.3
Buit de finestra		0.876	0.092	0.1
Buit de finestra		1.080	0.078	0.1
Buit de finestra		3.200	0.332	1.1
Buit de finestra		1.080	0.493	0.5
Trobada de façana amb forjat		4.523	1.278	5.8
Cantonada sortint de façanes		6.200	0.271	1.7
Trobada de façana amb coberta		3.590	0.240	0.9
Trobada de façana amb coberta		0.504	0.235	0.1
Buit de finestra		1.400	0.077	0.1
Buit de finestra		8.400	0.047	0.4
Buit de finestra		1.400	0.075	0.1
Trobada de façana amb forjat		9.675	0.584	5.6
Buit de finestra		1.400	0.035	0.0
Buit de finestra		0.540	0.085	0.0
Cantonada entrant de façanes		2.700	-0.050	-0.1
Cantonada sortint de façanes		20.725	0.030	0.6
Trobada de façana amb forjat		2.288	0.753	1.7
				90.1

	Tipus	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Zona habitable no condicionada				
Trobada de façana amb forjat		3.753	0.753	2.8
Cantonada entrant de façanes		5.400	-0.097	-0.5

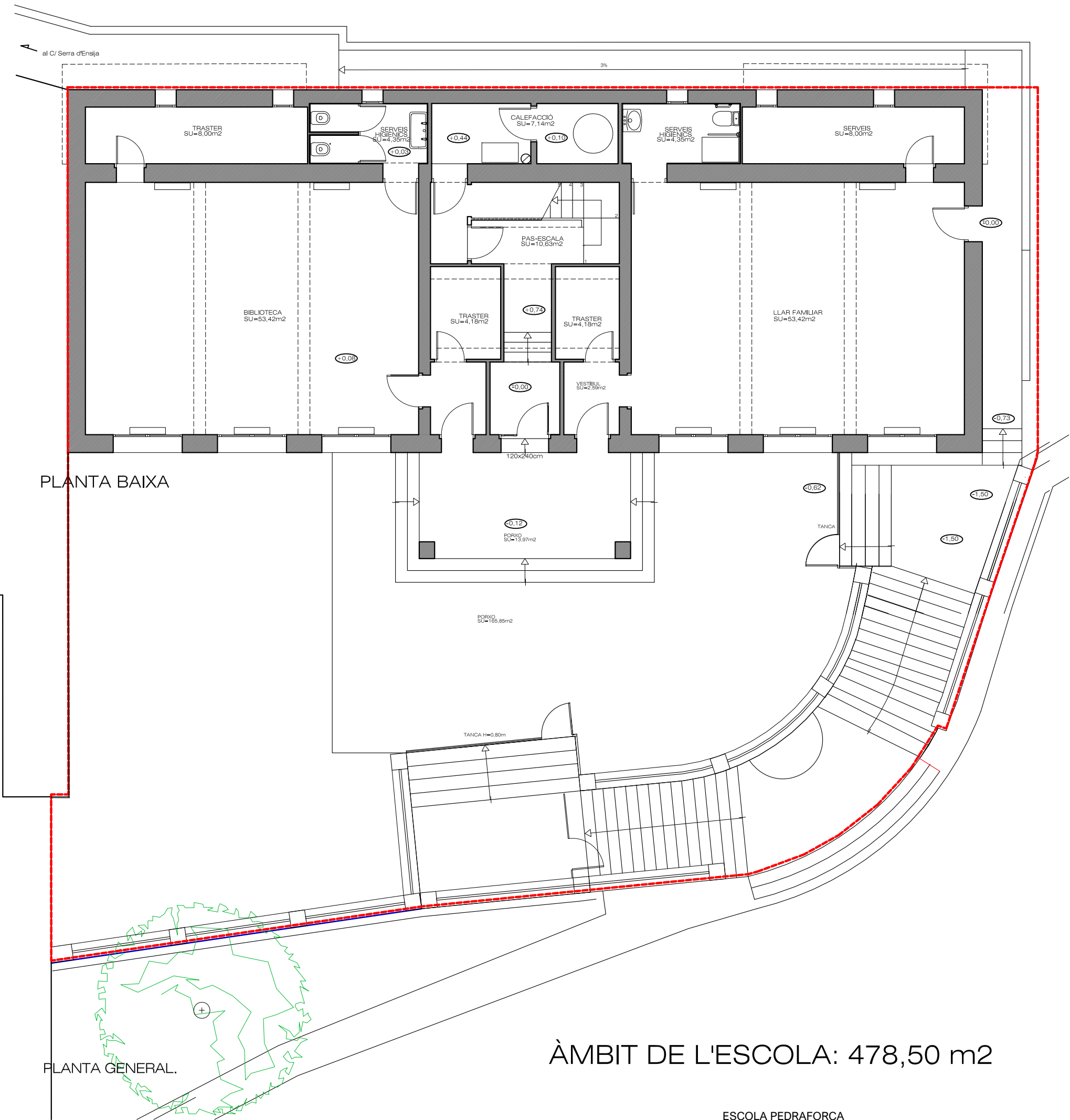
	Tipus	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Trobada de façana amb forjat		3.625	0.584	2.1
Buit de finestra		2.880	0.077	0.2
Buit de finestra		14.400	0.047	0.7
Buit de finestra		2.880	0.075	0.2
Trobada de façana amb forjat		4.730	0.828	3.9
Cantonada sortint de façanes		6.200	0.071	0.4
Cantonada sortint de façanes		6.200	0.274	1.7
Cantonada sortint de façanes		9.300	0.030	0.3
Trobada de façana amb forjat		4.380	0.414	1.8
Trobada de façana amb forjat		4.290	0.471	2.0
				15.7

on:

L: Longitud, m.

Y: Transmissió tèrmica lineal, W/(m·K).

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

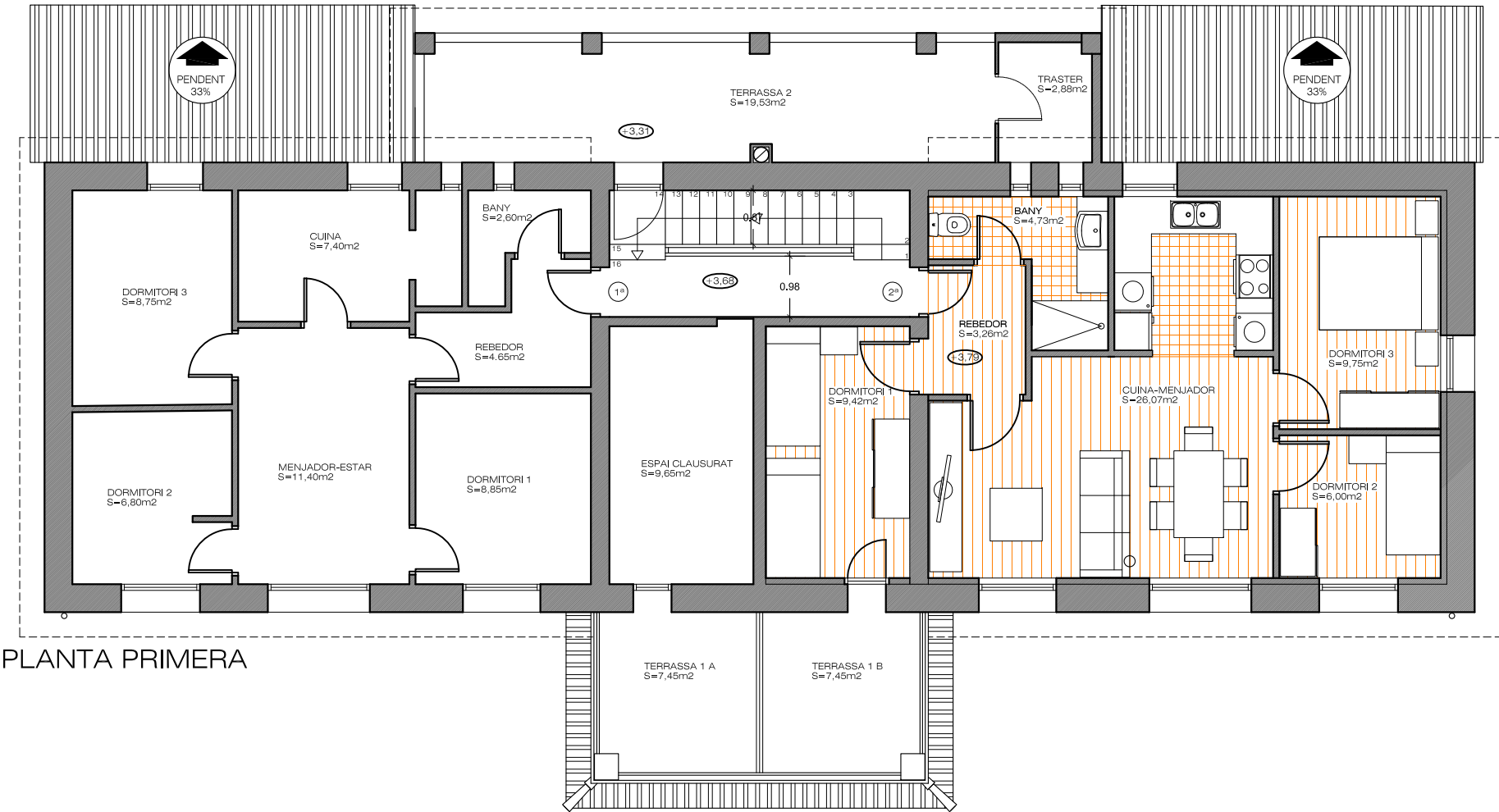


FOTOGRAFIES EXTERIORS.

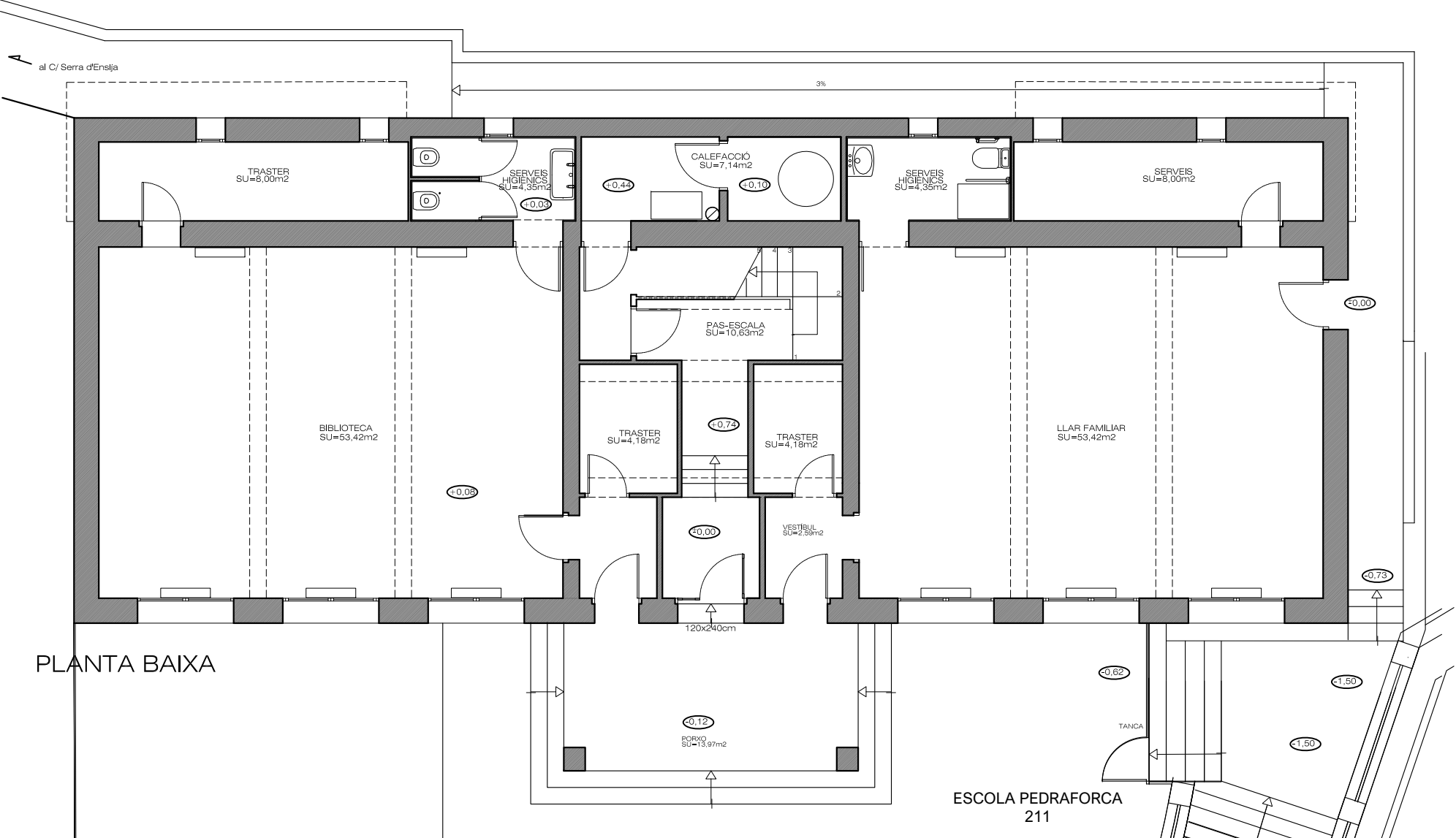
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
PLANTA BAIXA			210,90 m ²
PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2		7,15 m ²
PLANTA PIS PRIMER			167,2 m ²
PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2		11,55 m ²
PLANTA PIS SEGON			39,45 m ²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			436,25 m ²

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDA.
data
escala, format
codi
plànol
PLANTA GENERAL
ESTAT ACTUAL
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA



FOTOGRAFIES INTERIORS

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
PLANTA BAIXA			210,90 m2
PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2	7,15	m2
PLANTA PIS PRIMER			167,2 m2
PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2	11,55	m2
PLANTA PIS SEGON			39,45 m2
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			436,25 m2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escala, format

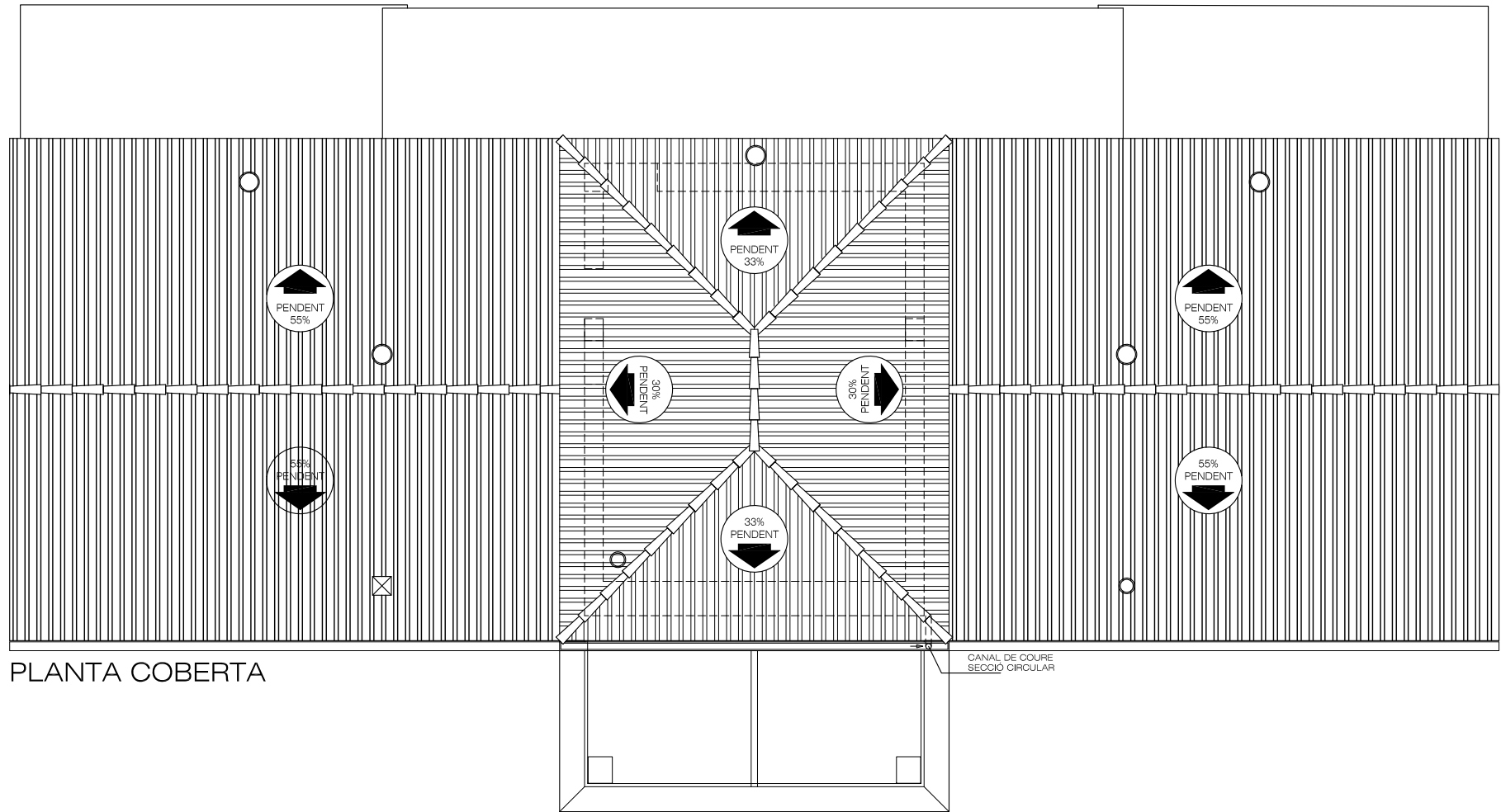
codi
plànol

PLANTES BAIXA I PRIMERA
ESTAT ACTUAL

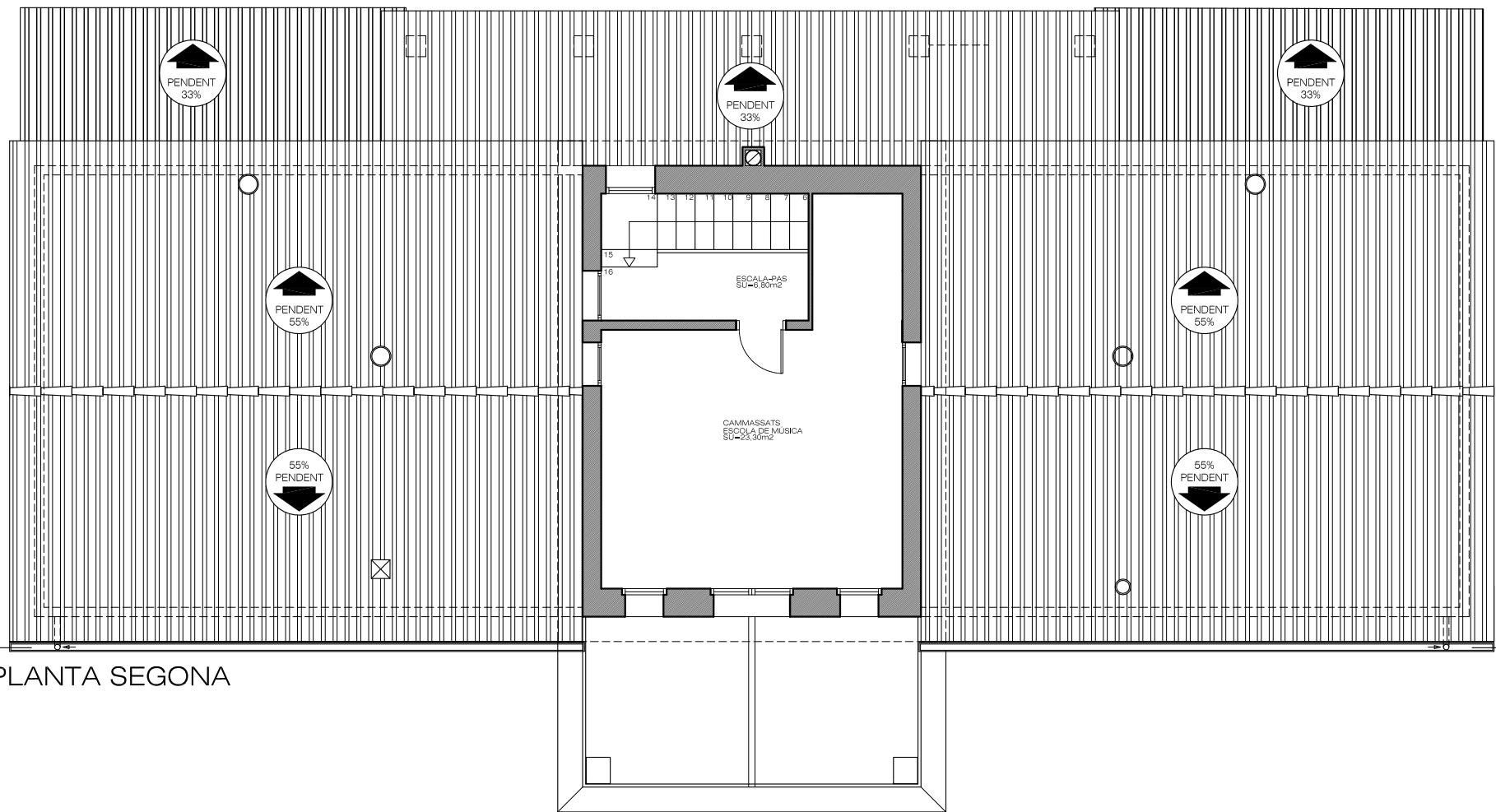
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

fixer
projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



PLANTA COBERTA



PLANTA SEGONA



FOTOGRAFIES INTERIORS

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		
PLANTA BAIXA		210,90 m2
PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2	7,15 m2
PLANTA PIS PRIMER		167,2 m2
PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2	11,55 m2
PLANTA PIS SEGON		39,45 m2
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		436,25 m2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escala, format

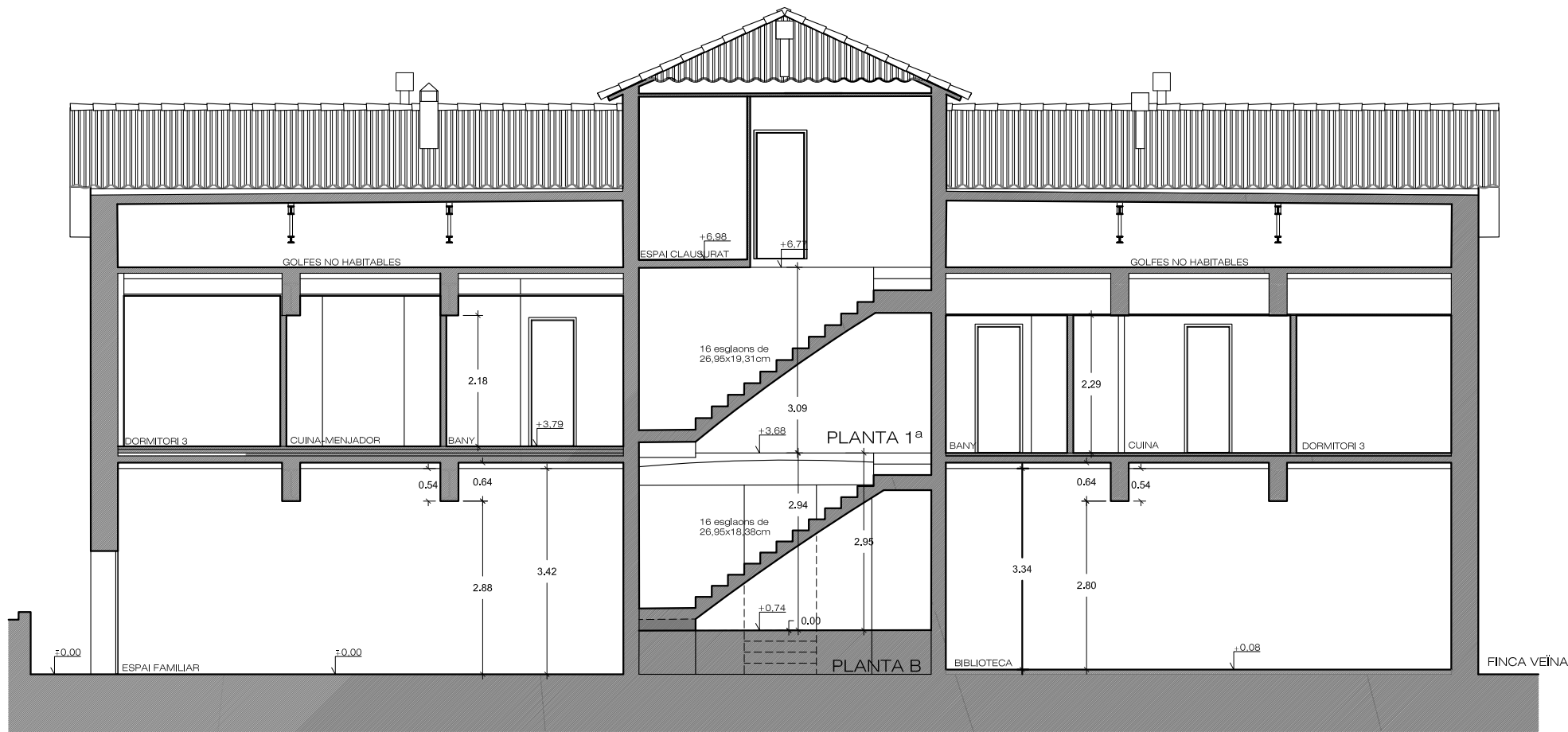
codi
plànol

PLANTES SEGONA I COBERTA
ESTAT ACTUAL

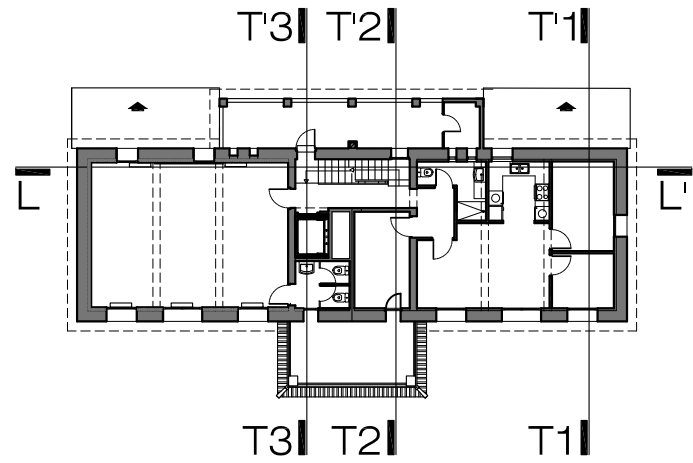
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

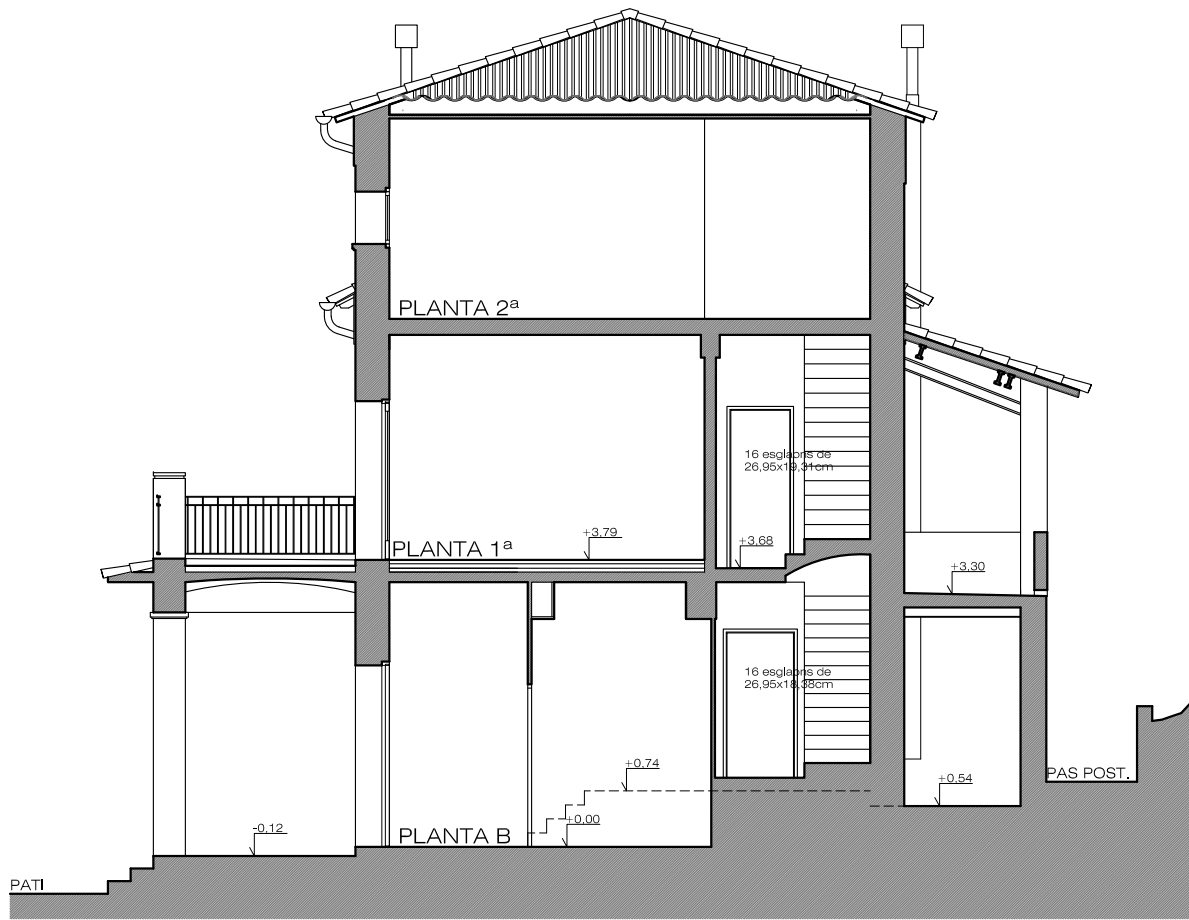
fixter projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



SECCIÓ LONGITUDINAL L-L'



SECCIÓ TRANSVERSAL T1-T'1



SECCIÓ TRANSVERSAL T2-T'2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escala, format
codi
plànol

GENER 2024
1/100, DIN A3
S-2401

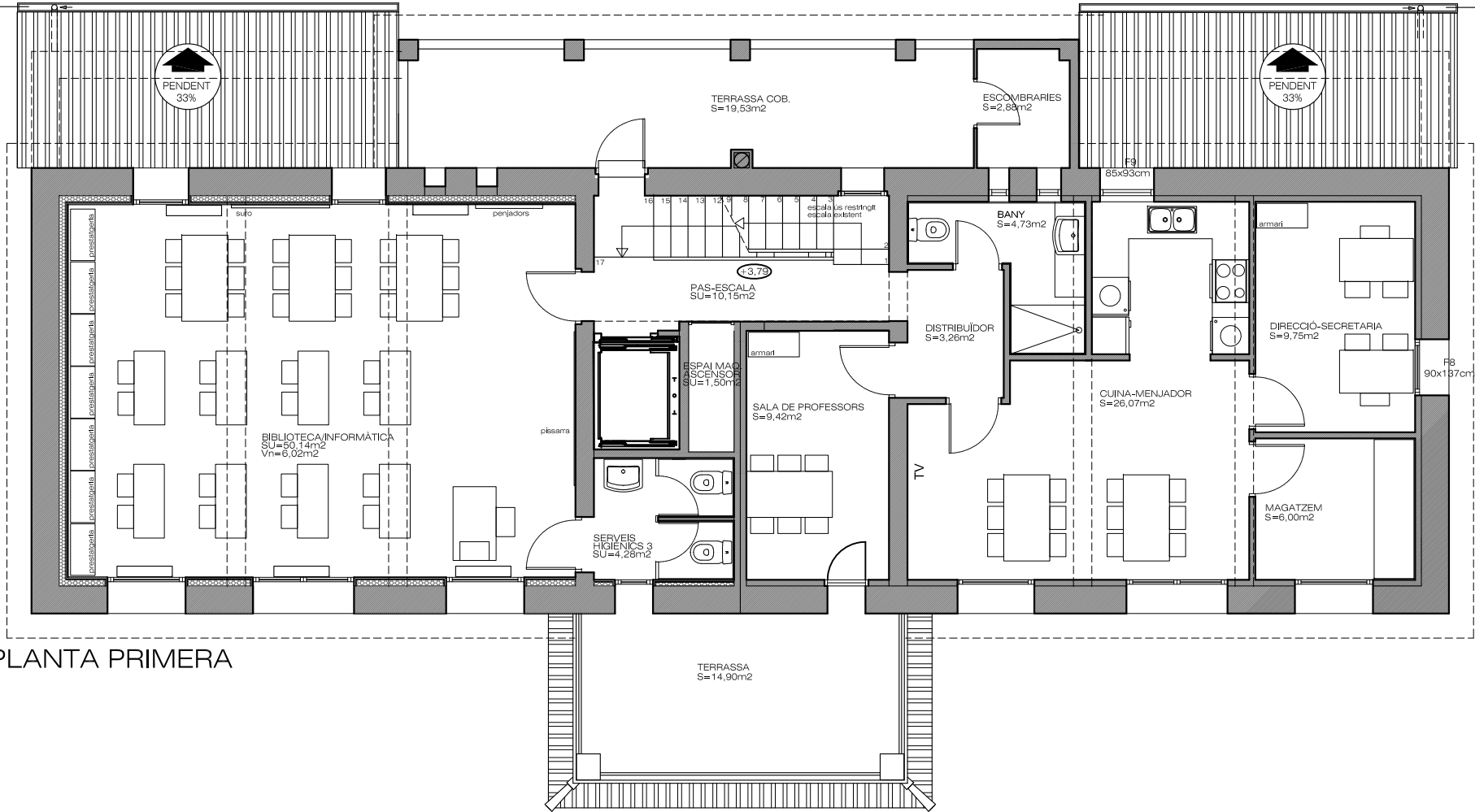
SECCIONS EDIFICI
ESTAT ACTUAL

propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.

DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

arquitecte

04



PLANTA PRIMERA

SUPERFÍCIE ÚTIL

PLANTA BAIXA

PORXO	13,97 m2
VESTIBUL	9,13 m2
LOCAL TÈCNIC	4,18 m2
PAS-ESCALA	7,20 m2
INSTAL·LACIONS	0,63 m2
AULA INFANTIL	28,45 m2
LAVABO SERVEI	4,35 m2
SERVEIS HIGIÈNCS	9,32 m2
TRASTER	8,00 m2
ESCOLA BRESSOL	9,32 m2
TRASTILLER-NULLA	8,00 m2
AULA INFANTIL	53,42 m2
SERVEIS HIGIÈNCS 2	4,35 m2
TOTAL S.U. PB	185,32 m2

PLANTA PRIMERA

PAS-ESCALA	0,15 m2
BIBLIOTECALCA-INFORMÀTICA	50,14 m2
SERVEIS HIGIÈNCS 3	4,28 m2
DISTRIBUIDOR	3,26 m2
SALA PROFESSOR	9,47 m2
BANY	4,73 m2
CUINA MENJADOR	26,07 m2
DIRECCIÓ SECRETARIA	9,75 m2
MAQUINÀRIA ASCENSOR	1,50 m2
MAGATZEM	6,00 m2
TERRASSA COBERTA	9,53 m2
RESIDUS	2,88 m2
TOTAL S.U. PB	147,71 m2

PLANTA SEGONA

ESCALA-PAS	6,80 m2
ESPAL-MAGATZEM	23,20 m2
TOTAL S.U. PB	217,37 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

PLANTA BAIXA			210,90 m2
PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2		7,15 m2
PLANTA PIS PRIMER			167,2 m2
PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2		11,55 m2
PLANTA PIS SEGON			39,45 m2

TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

436,25 m2

SUPERFÍCIE PATI

PATI 1			193,90 m2
PATI 2			73,36 m2
PORXO			13,96 m2
TOTAL			281,22 m2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
gener 2024

escala, format
1/100, DIN A3

codi
S-2401

plànol

PLANTES BAIXA I PRIMERA

PROPOSTA, MOBLES I SUPERFÍCIES

propietari

AJUNTAMENT DE SALDES.

DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

arquitecte

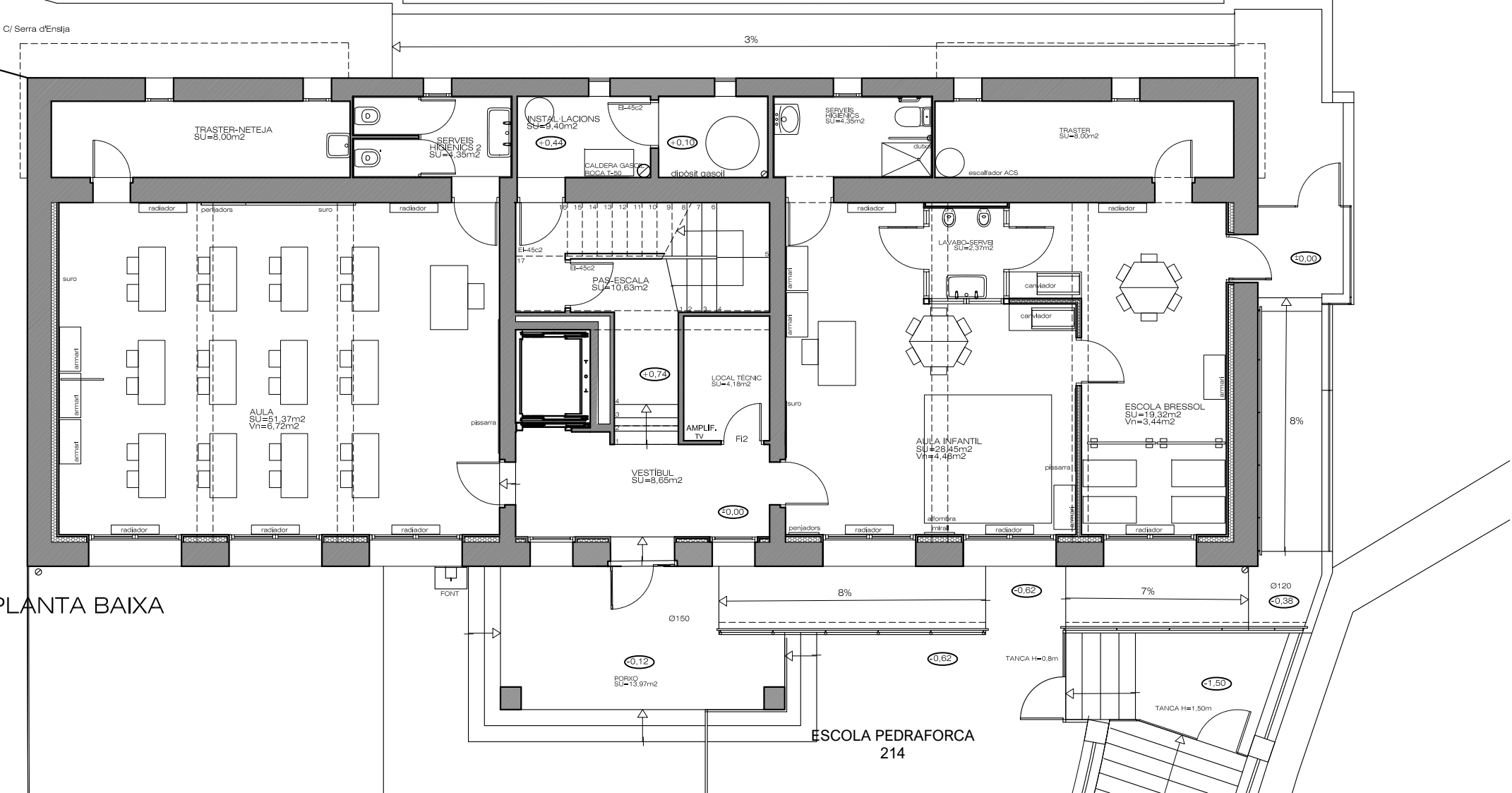
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

fixter projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024

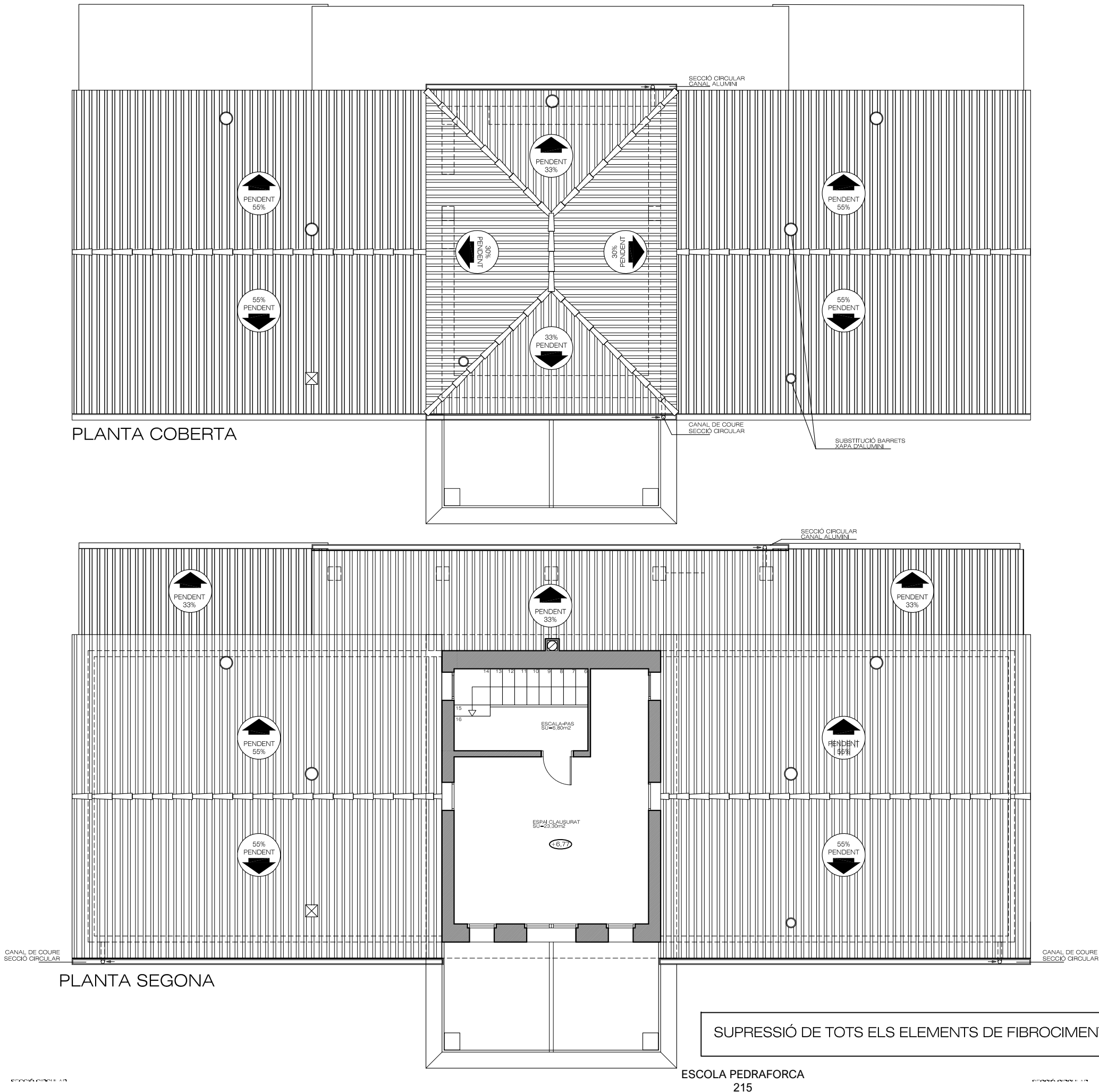
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1

Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

05



PLANTA BAIXA



SUPERFÍCIE ÚTIL	
PLANTA BAIXA	
PORXO	13,97 m2
VLS TIBLL	9,13 m2
LOCAL TÈCNIC	4,18 m2
PAS-ESCALA	7,20 m2
INASTAI I ACCIONS	10,63 m2
ALLA INFANTIL	28,45 m2
LAVABO SERVEI	4,35 m2
SERVEIS HIGIÈNCS	19,32 m2
TRASTER	8,00 m2
ESCOLA BRESSOL	19,32 m2
TRASTILLER-NULLA	8,00 m2
ALLA INFANTIL	53,42 m2
SERVEIS HIGIÈNCS 2	4,35 m2
TOTAL S.U. PB	185,32 m2

PLANTA PRIMERA	
PAS-ESCALA	10,15 m2
BIBLIOTILCA-INFORMÀTICA	50,14 m2
SERVEIS HIGIÈNCS 3	4,28 m2
DISTRIBUÏDOR	3,26 m2
SALA PROFESSOR	9,47 m2
BANY	4,73 m2
CUINA MENJADIR	26,07 m2
DIRECCIÓ SECRETARIA	9,75 m2
MAQUINÀRIA ASCENSOR	1,50 m2
MACATILM	6,00 m2
TERRASSA COBERTA	19,53 m2
RESIDUS	2,88 m2
TOTAL S.U. PB	147,71 m2

PLANTA SEGONA	
ESCALA-PAS	6,80 m2
ESPAI-MACATILM	23,20 m2
TOTAL S.U. PB	217,37 m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA			
PLANTA BAIXA		210,90	m2
PORXO PLANTA BAIXA /2	14,30/2	7,15	m2
PLANTA PIS PRIMER		167,2	m2
PORXO PLANTA PRIMERA /2	23,10/2	11,55	m2
PLANTA PIS SEGON		39,45	m2
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA		436,25	m2

SUPERFÍCIE PATI			
PATI 1		193,90	m2
PATI 2		73,36	m2
PORXO		13,96	m2
TOTAL		281,22	m2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

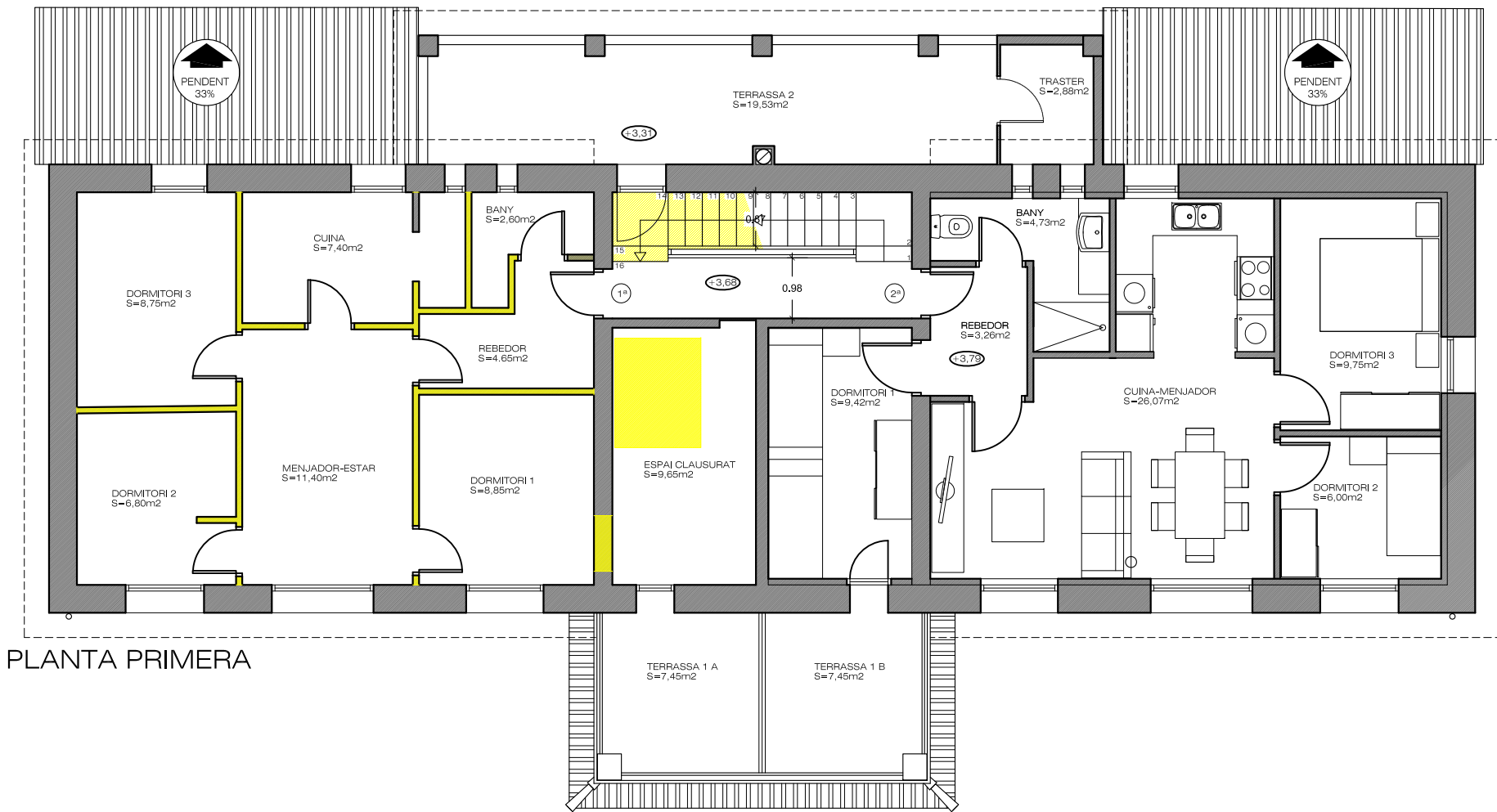
situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escala, format

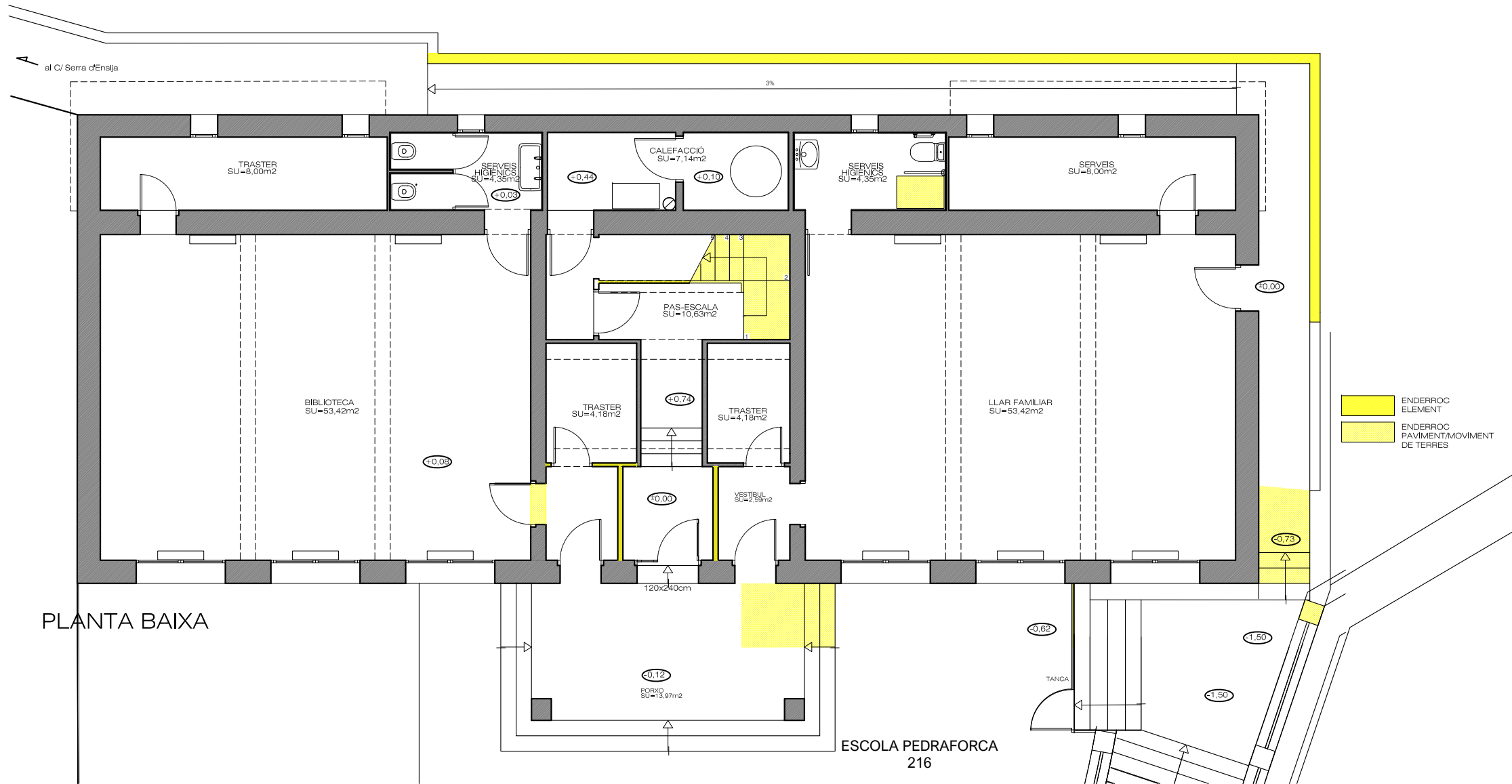
codi
plànol

PLANTES SEGONA I COBERTA
ESTAT ACTUAL

propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escalas, format

codi
plànol

PLANTES BAIXA I PRIMERA
ENDERROCS

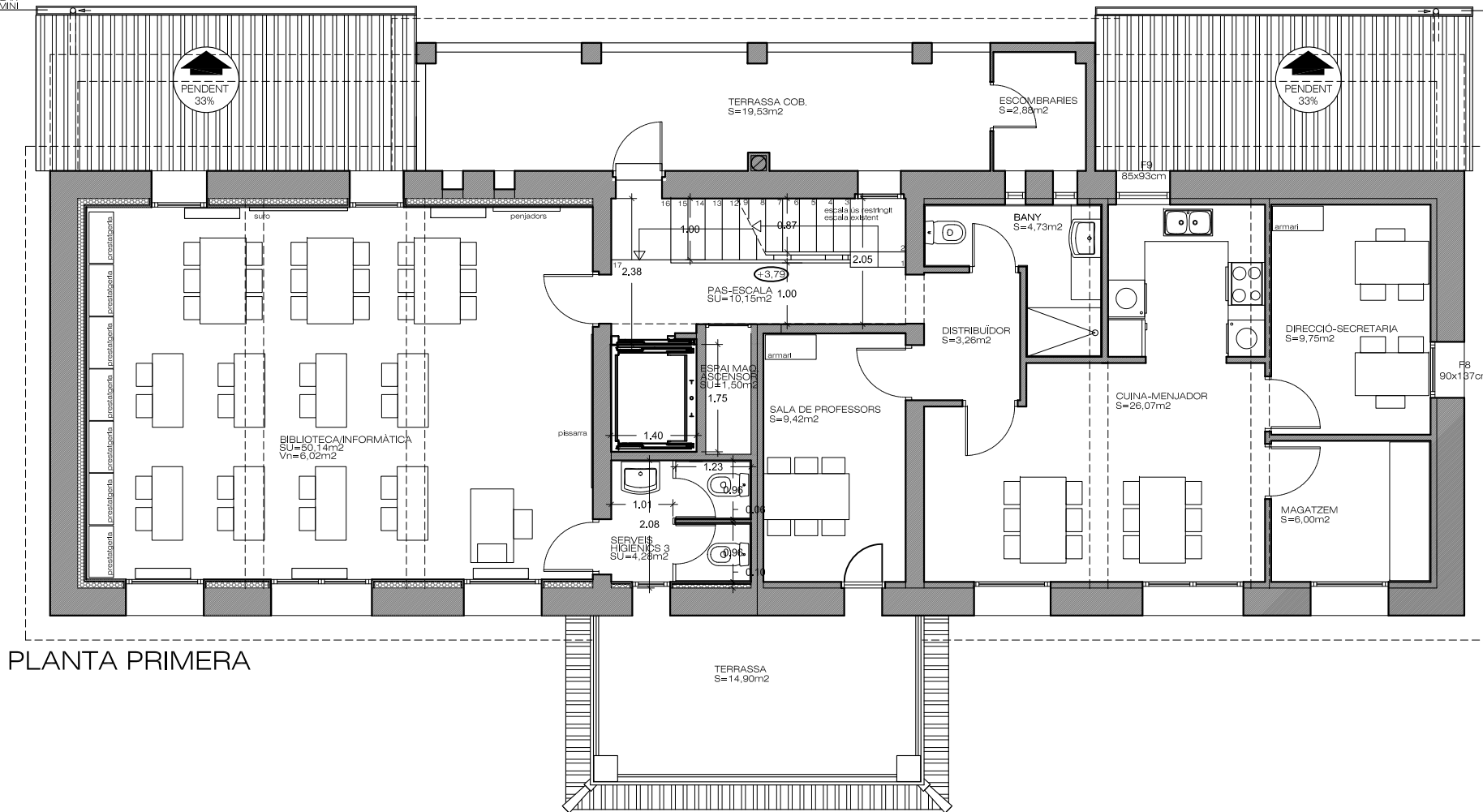
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fixer
projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME, Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

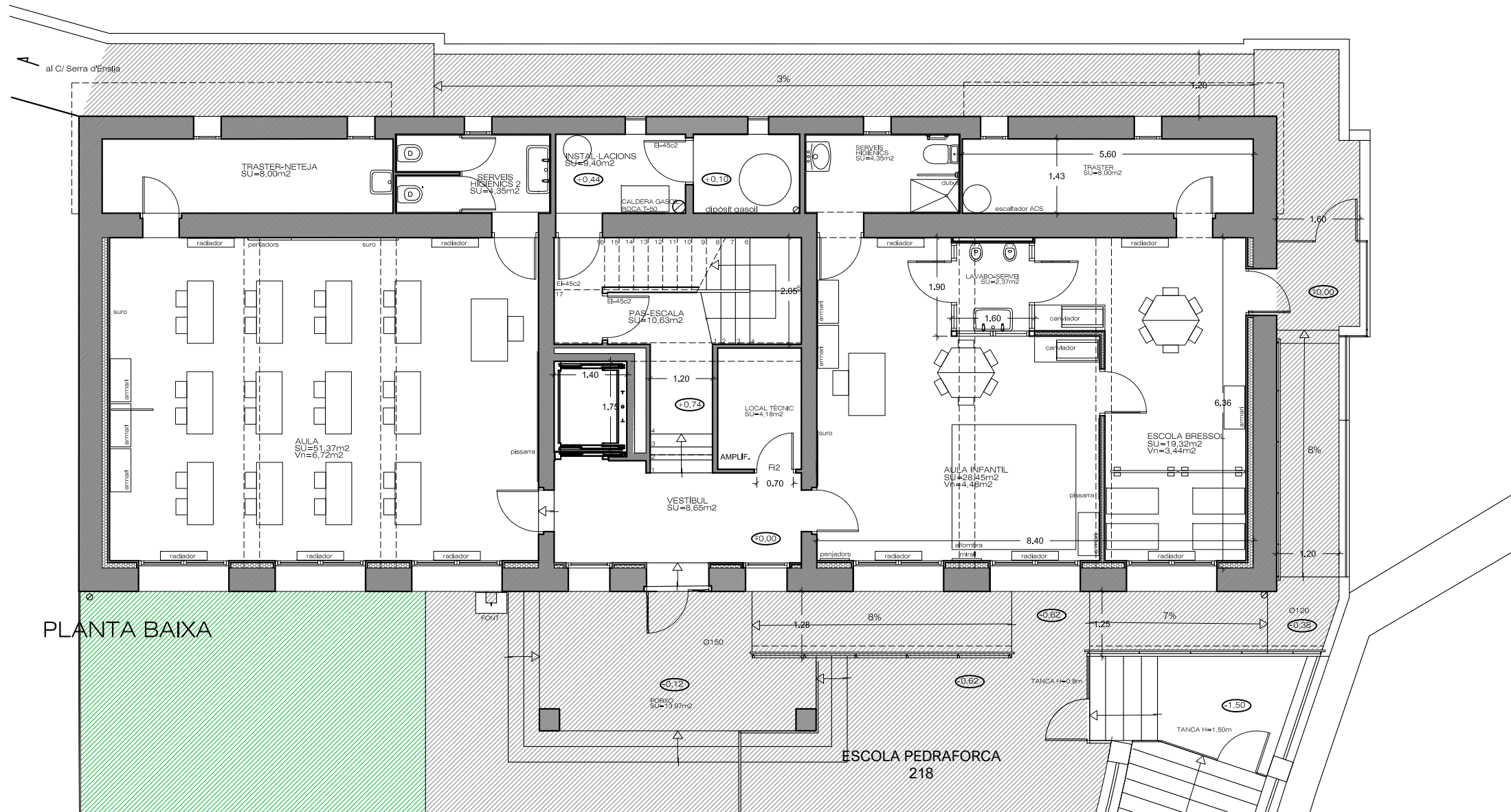


fitxer projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C/JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
gener 2024

escala, format
1/100, DIN A3

codi
S-2401

plànol

PLANTES BAIXA I PRIMERA
COTES

propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.

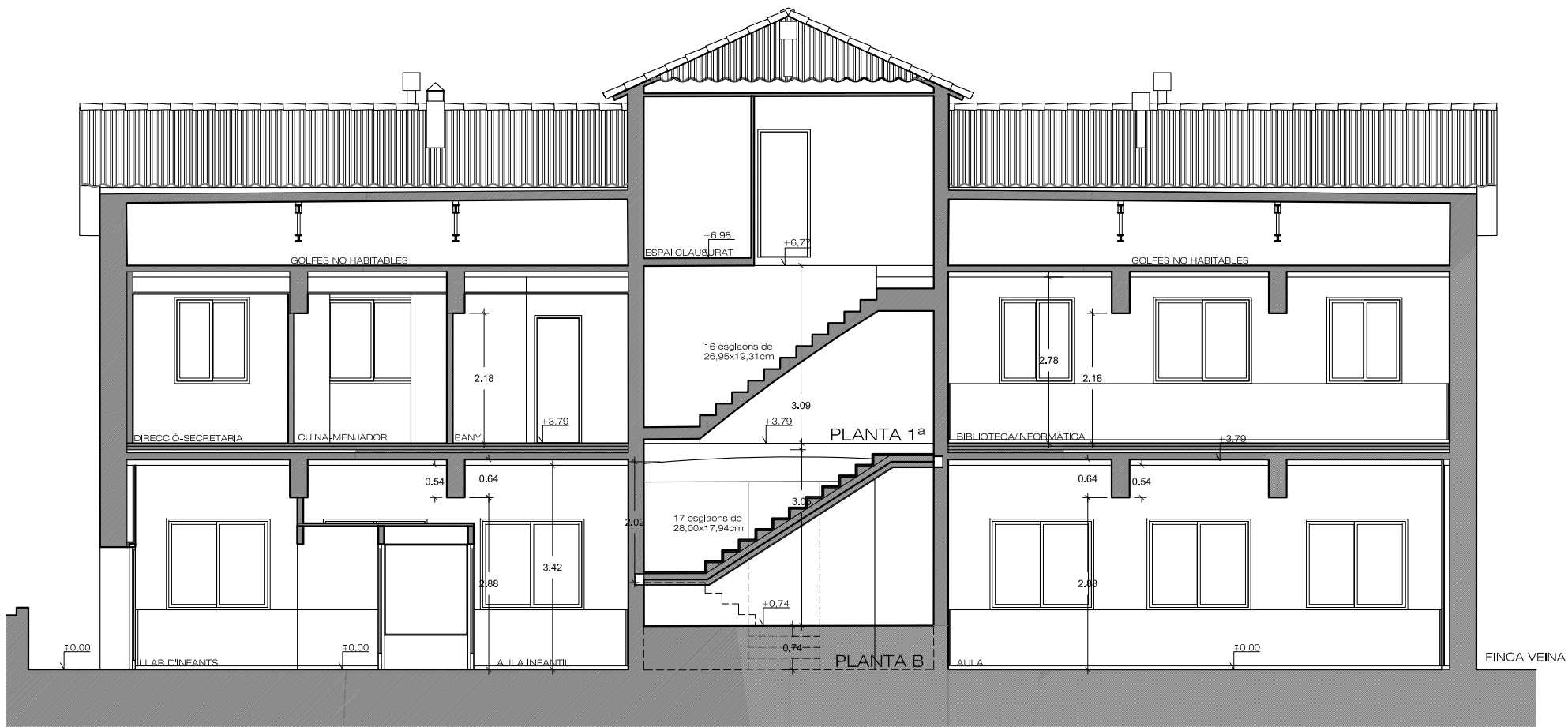
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

arquitecte

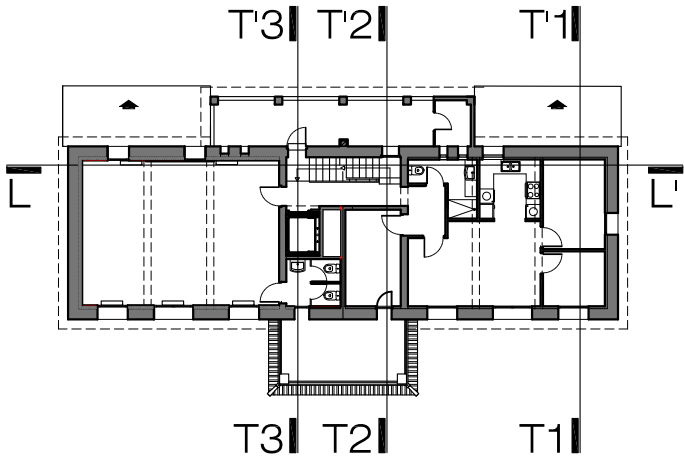
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

fixter projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

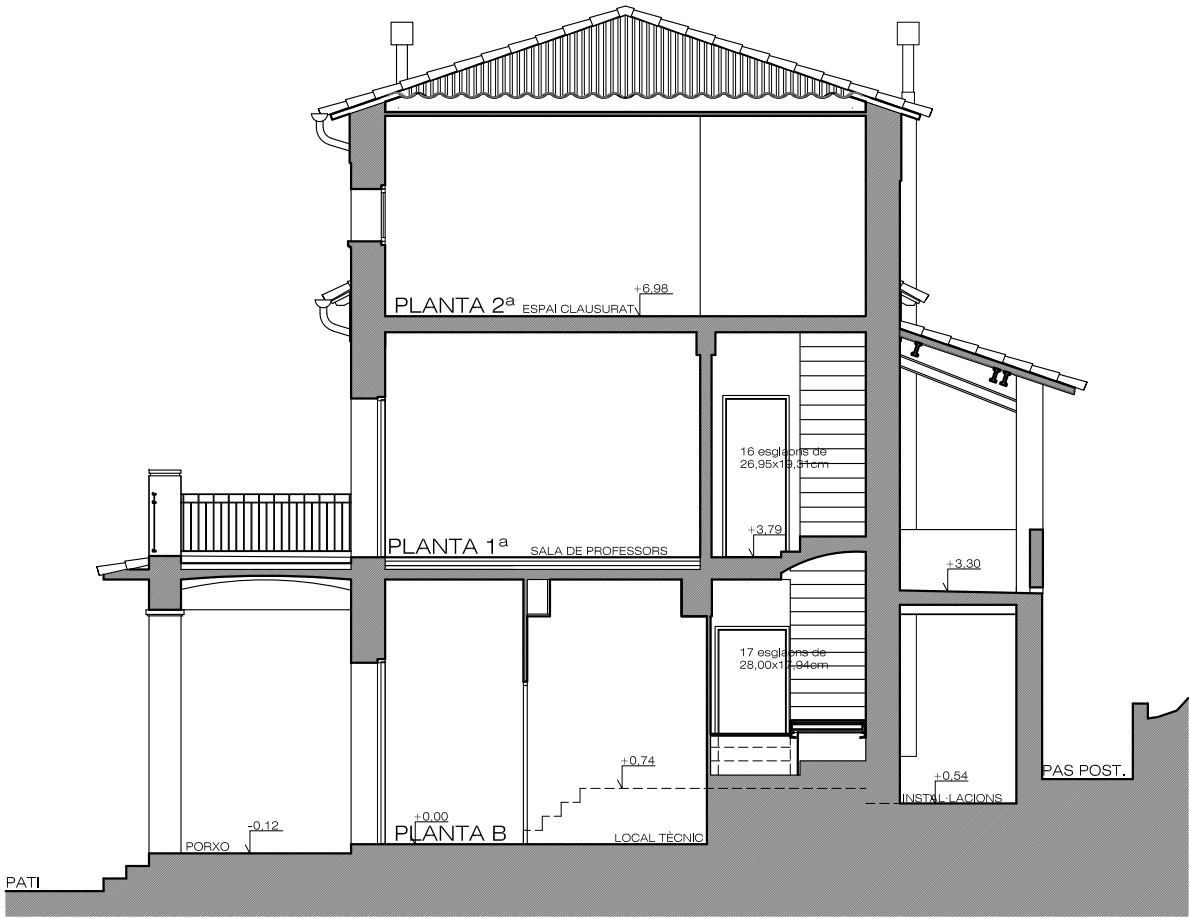
09



SECCIÓ LONGITUDINAL L-L'



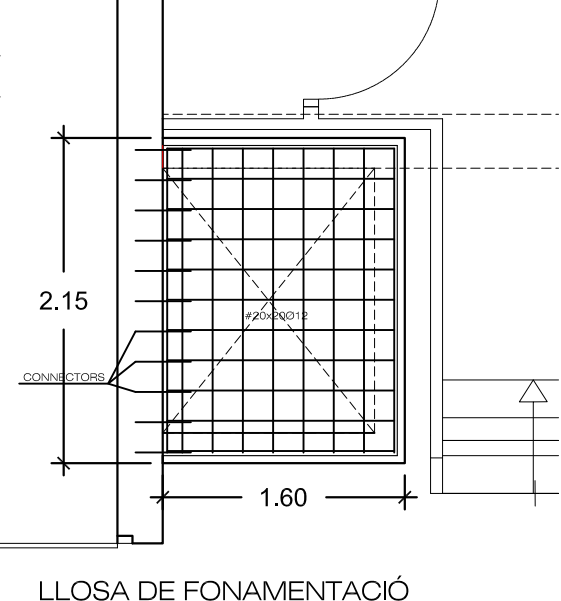
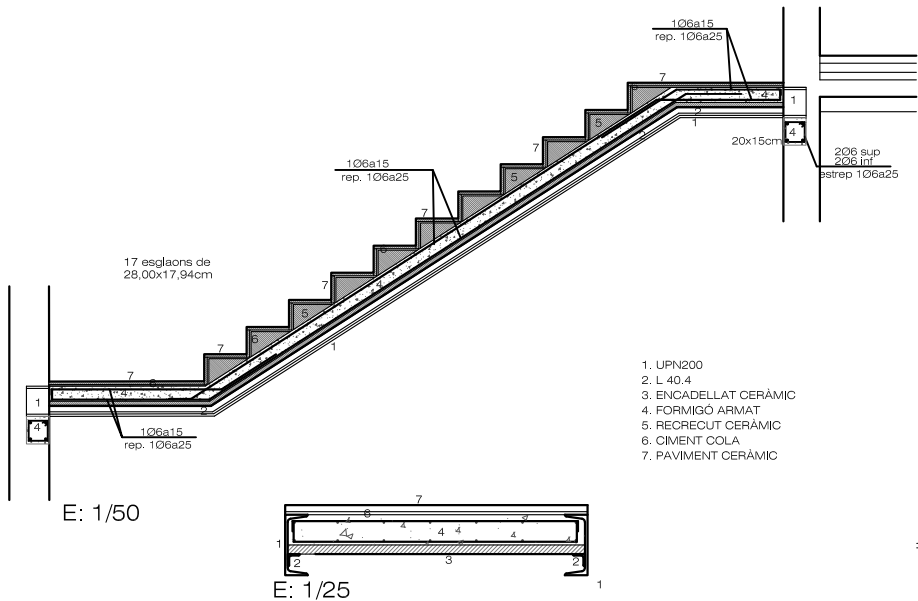
SECCIÓ TRANSVERSAL T1-T1'

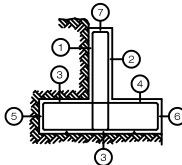


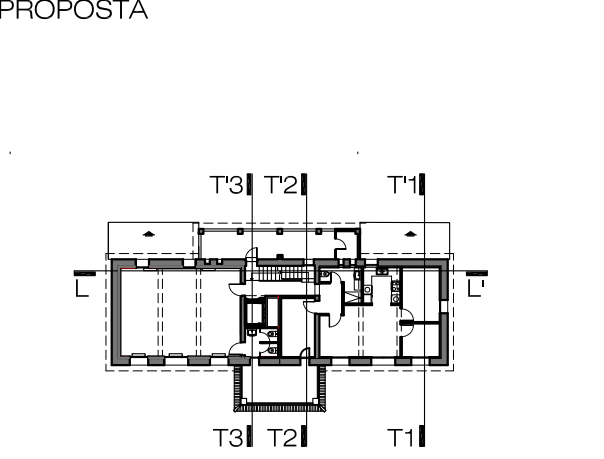
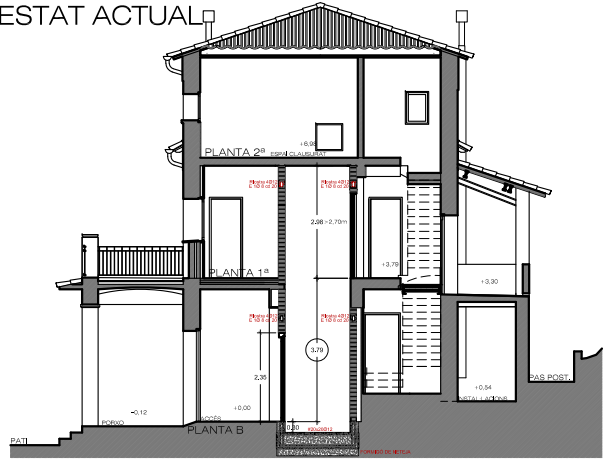
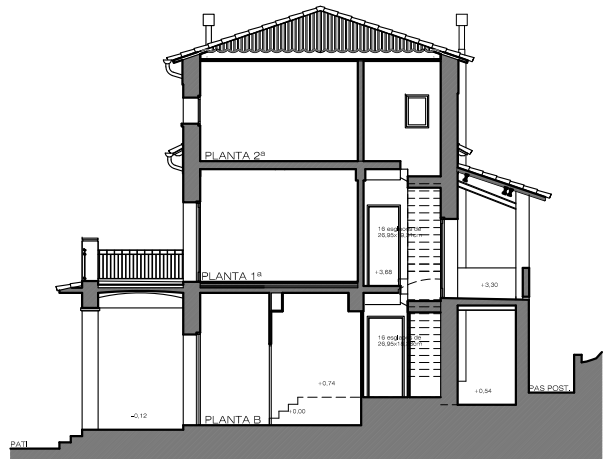
SECCIÓ TRANSVERSAL T2-T2'

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.
situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C/JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol
SECCIONS EDIFICI
PROPOSTA
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

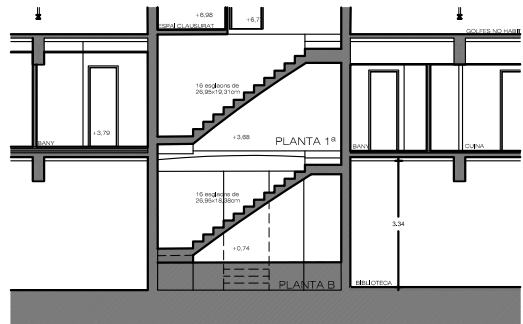
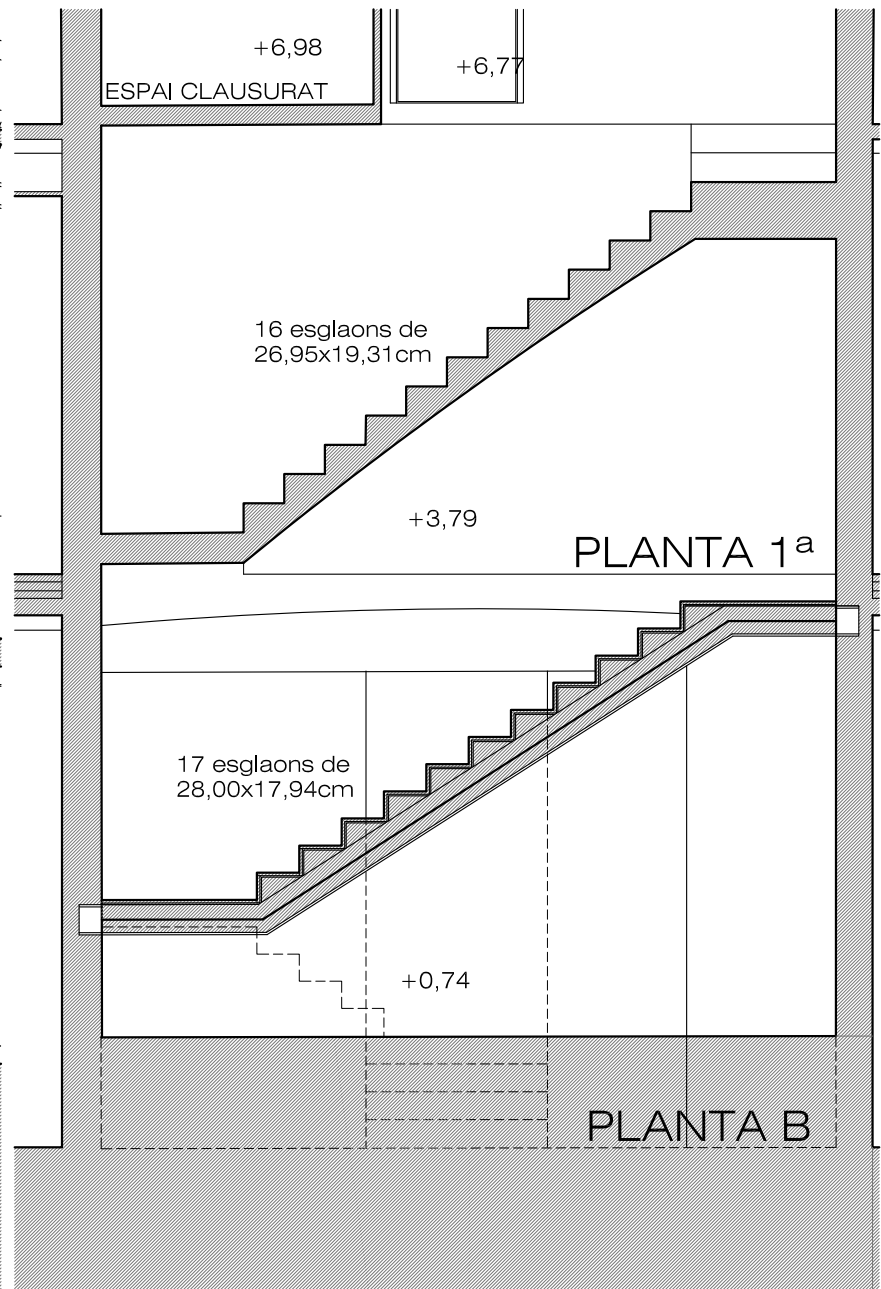
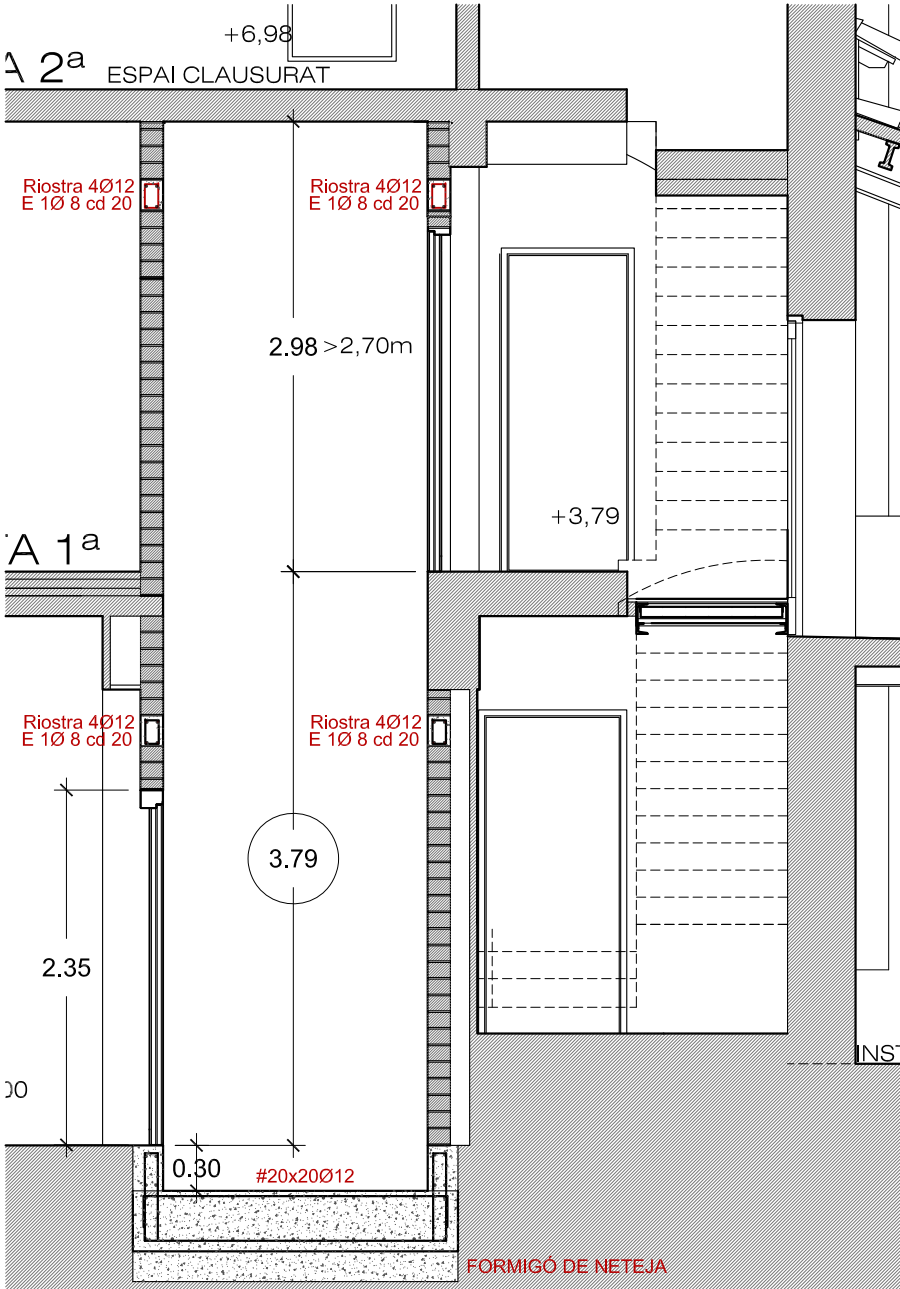
CARACTERÍSTIQUES TEHNQUES SEGONS CODIGO ESTRUCTURAL							
ELEMENT	LOCALITZACIO	ESPECIFICACIO ELEMENT	ZONA DE EXPOSICIO	RECOBRIMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENTS DE SEURETAT	
						Gc	Gs
FORMIGO	FONAMENTS	HA-25	XC1	70 mm	NORMAL		1.60
	MURS	HA-25	XC1	30 mm	NORMAL		1.60
	PILARS				NORMAL		
	FORJATS				NORMAL		
	FONAMENTS	B-500 S			NORMAL		1.15
ACER ARMADURES	MURS	B-500 S			NORMAL		1.15
	PILARS				NORMAL		
	FORJATS				NORMAL		
	FONAMENTS				NORMAL	1.50	
	MURS				NORMAL	1.50	
EXECUCIO	PILARS				NORMAL		
	FORJATS				NORMAL		
ESPECIFICACIONS FORMIGO							
PARAMETRES	TOTA L'OBRA	FONAMENTS	SOPORTS	SOSTRES	CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY ES DESCONEX		
QUANTITAT MINIMA DE CIMENT (KG/M3)	275				TENSIO MINIMA ADMISSIBLE 1.40 kg/cm2		
MAXIMA RELACIO AIGUACIMENT	0.60						
TAMANY MAXIM DE L'ARID (mm)	20						
CONSISTENCIA FORMIGO (mm)	FLUIDA 100-130						
TIPUS DE CIMENT	CEM II/A/S						
RESISTENCIA ALS 28 DIES (N/mm2)	25						



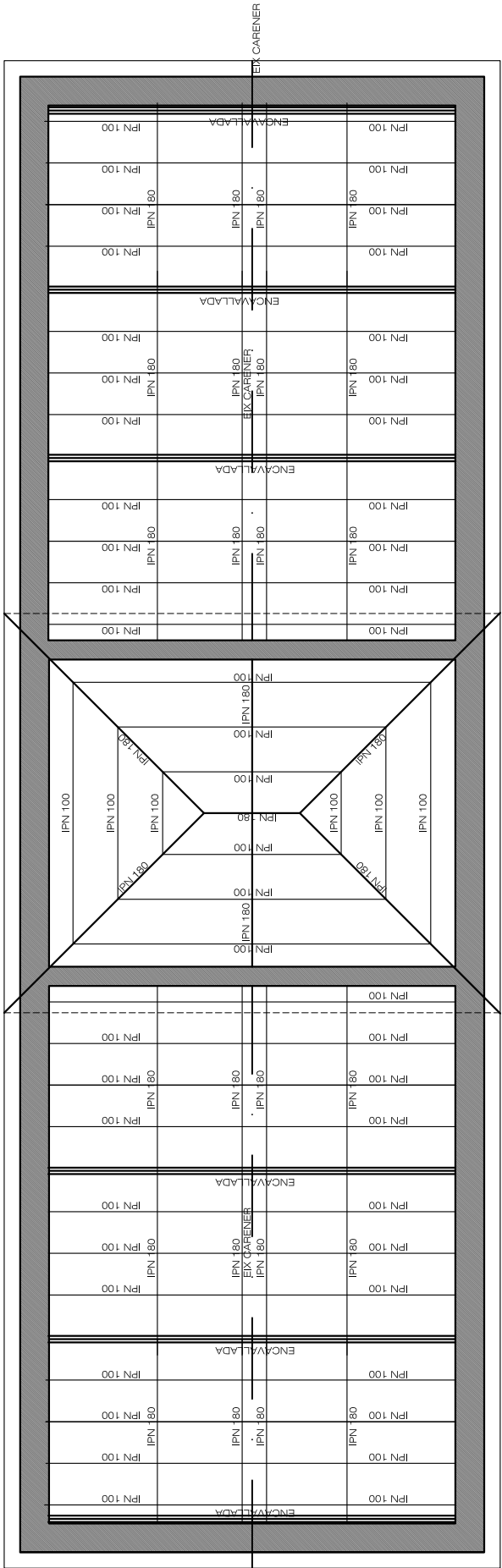
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS										
ELEMENT	ÀRID	FORMIGÓ					ACER			
		Típus	Control	Resistència característica	Coef. Pond.	7 dies (N/mm²)	28 dies (N/mm²)	Típus	Coef. Pond.	
Pilars	12 mm, Tamany ràdium (Metratge)	HA-25B/12XC1	Controlada UNE 83.133/90	Nivell Control	Característica	7 _c = 1.50	18	25	B-500 S	7 _s = 1.15
Forjats i bigues	12 mm,	HA-25B/12XC1	Fluïda (15-18 mm)	Estadística	Característica	7 _c = 1.50	18	25	B-500 S	7 _s = 1.15
Fonaments	20 mm,	HA-25B/20XC1	Fluïda (15-18 mm)	Estadística	Característica	7 _c = 1.50	18	25	B-500 S	7 _s = 1.15
Execució	ADAPTAT AL CODIGO ESTRUCTURAL									
NOTES:										
-SOLAPAMENTS SEGONS CODIGO ESTRUCTURAL										
-L'ACER UTILITZAT HAURÀ D'ESTAR GARANTIT AMB EL SEGELL CIETSID (O EQUIVALENT RECONEGUT).										
RECOBRIMENTS										
 1. Recobriments pantalla, lateral contacte terreny 7cm. (*) 2. Recobriments pantalla, lateral lliure interior 3.5cm. 3. Recobriments sabata, horitzontal contacte terreny 7cm. (*) 4. Recobriments sabata, superior lliure 3.5cm. 5. Recobriments sabata, lateral contacte terreny 7cm. (*) 6. Recobriments sabata, lateral lliure 3.5cm. 7. Recobriments superior a coronació 3.5cm.										
(*) NOTA: -EN PEÇES FORMIGONADES CONTRA EL TERRENY EL RECOBRIMENT MÍNIM SERÀ 7cm. EXCEPTE SI ES PREPARA EL TERRENY I ES DISPOSA FORMIGÓ DE NETEJA. EN AQUEST CAS EL RECOBRIMENT SERÀ EL MATEIX QUE L'ESPECIFICAT EN LES ALTRES PARTS DE LA PEÇA. ES A DIR, 3.5cm.										
CLASSE D'EXPOSICIÓ: XC1 RECOBRIMENT NOMINAL = 25 + 10 = 35mm										



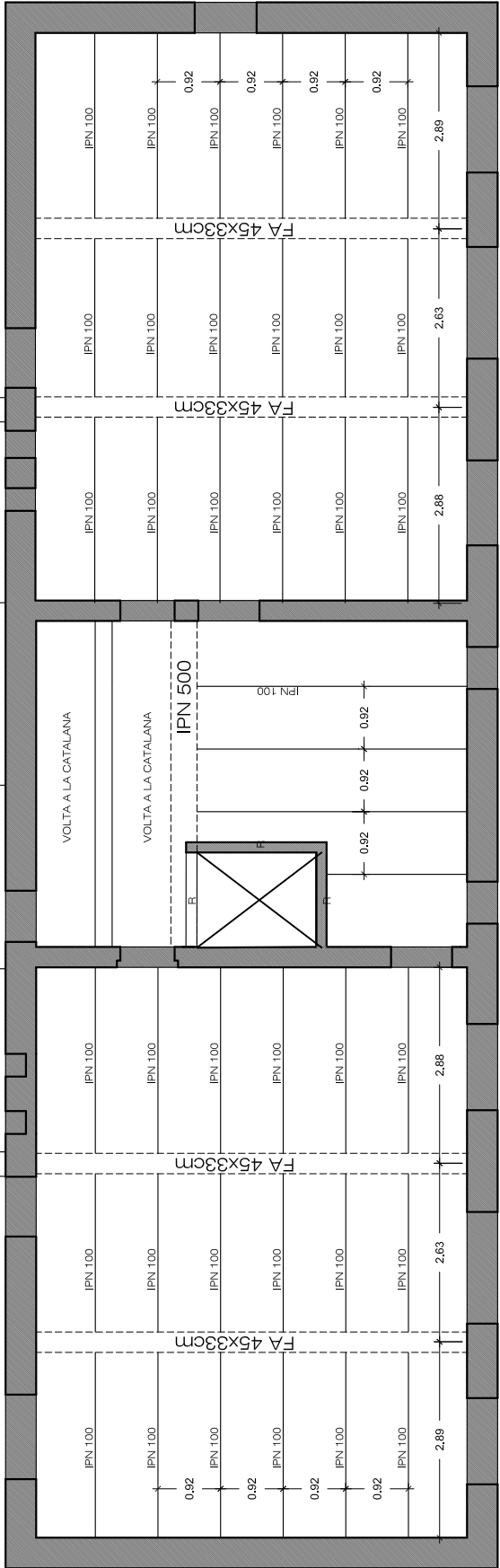
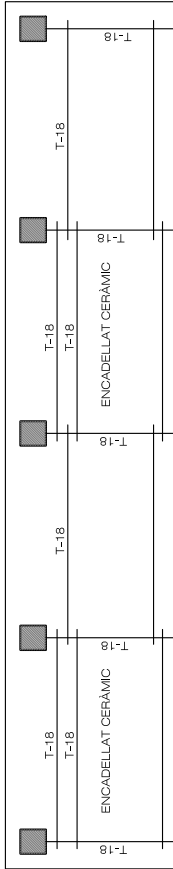
ESTRUCTURA TRAM D'ESCALA



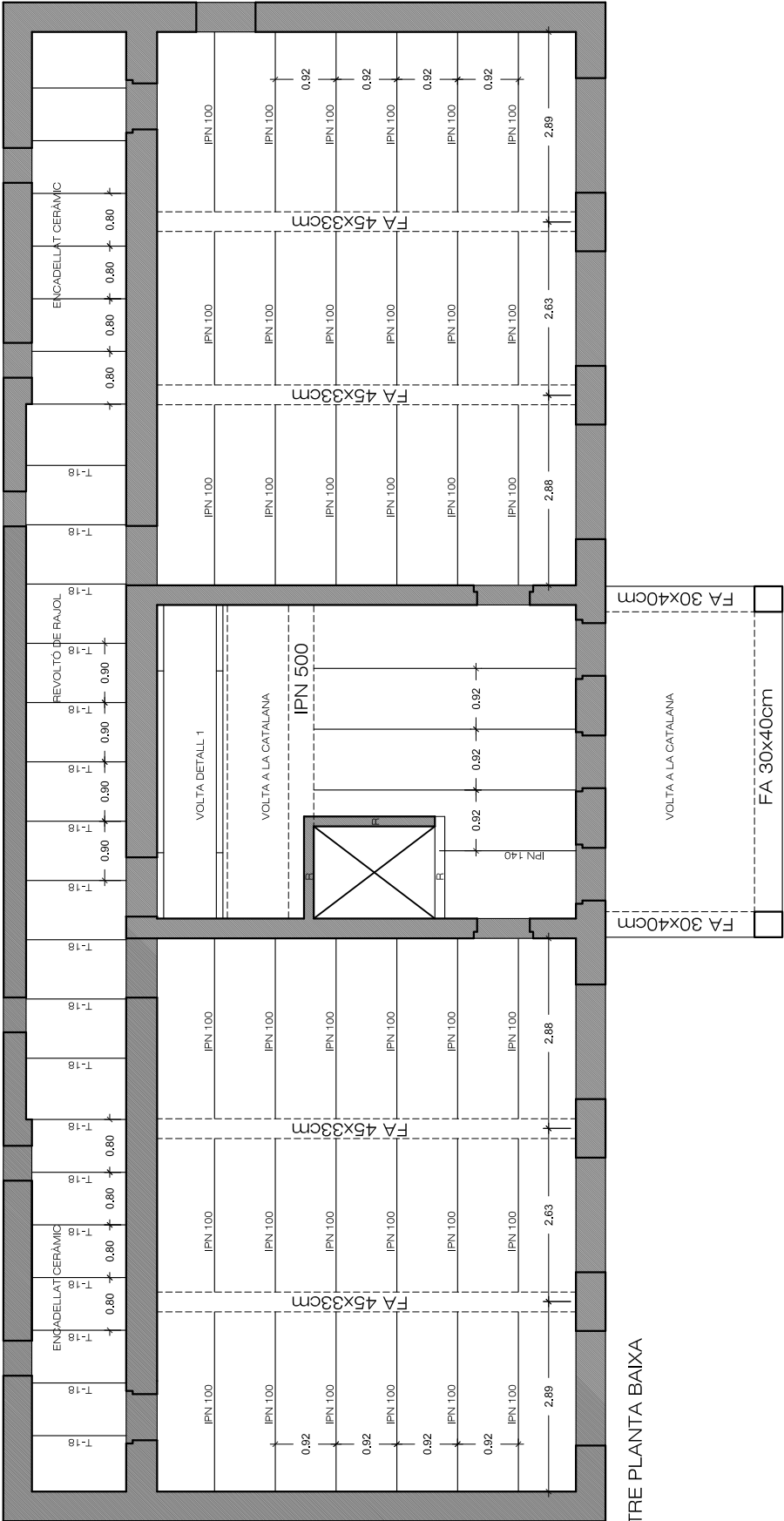
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.
situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C/JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol
ASCENSOR
ESCALA
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte



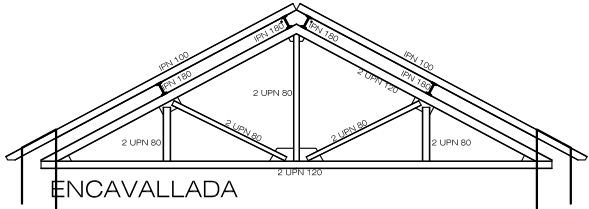
COBERTA



SOSTRE PLANTA PRIMERA



SOSTRE PLANTA BAIXA



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació

ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data

escala, format

codi

plànol

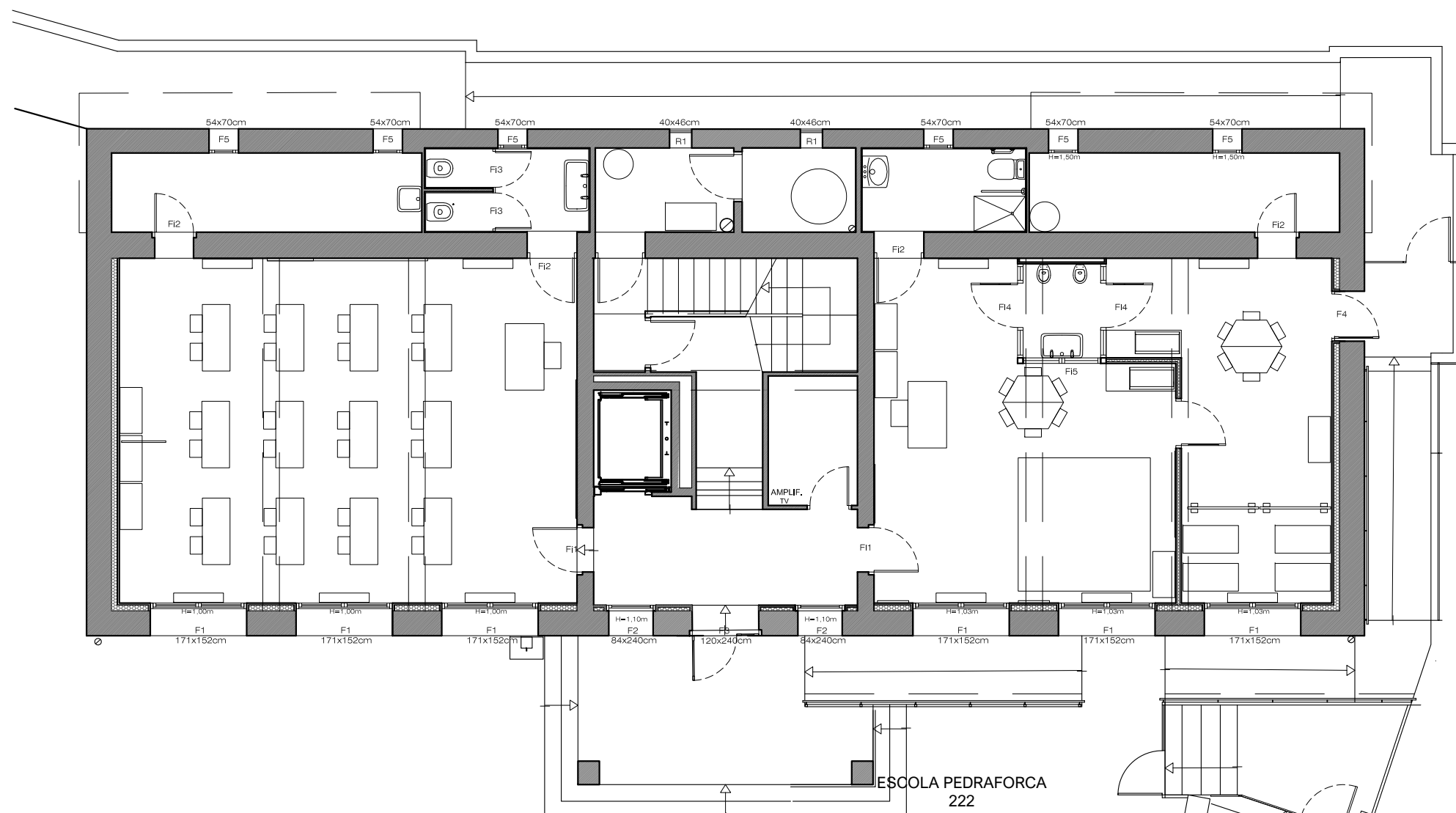
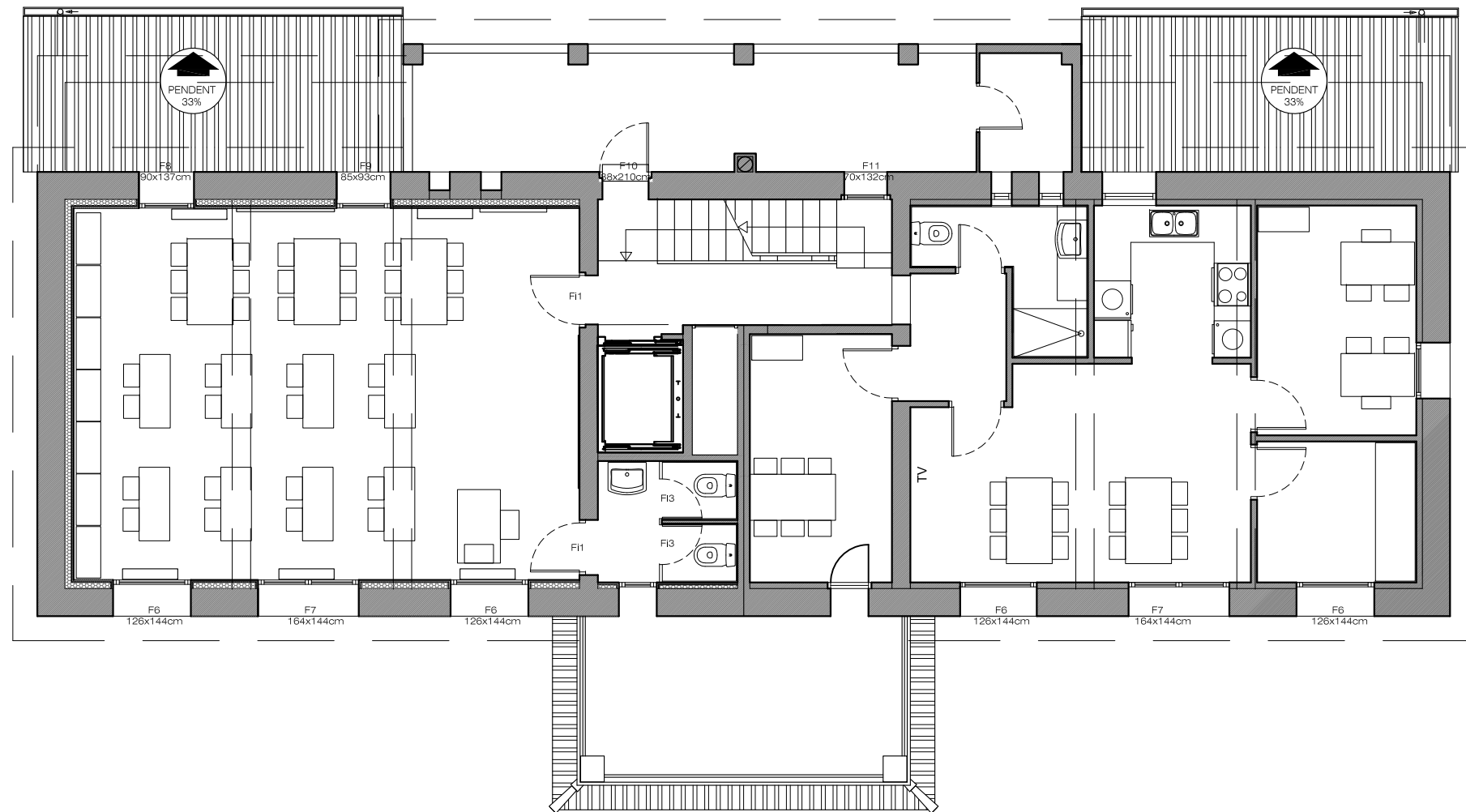
DESCRIPCIÓ ESTRUCTURA
ESTAT ACTUAL

propietari

AJUNTAMENT DE SALDES.

DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

arquitecte



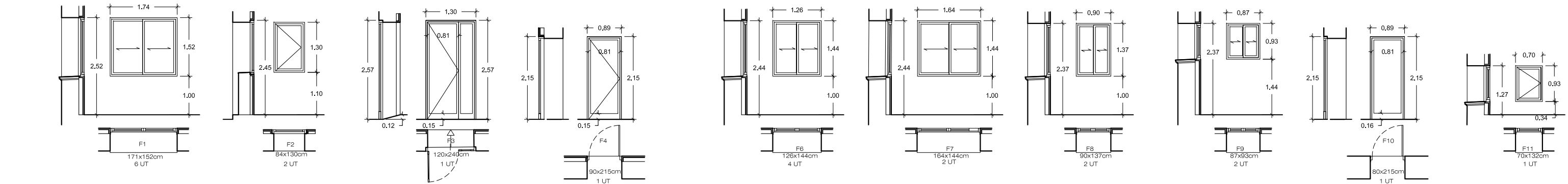
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA DE 2 UT.
situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C./JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol

GENER 2024
1/100, DIN A3
S-2401

REFERÈNCIES FUSTERIA
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer
projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME, Núm. col. 22,474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

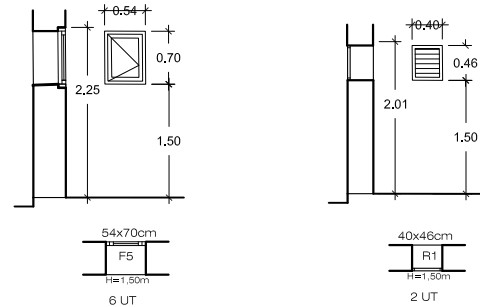
13a



TOTES LES DIVISÒRIES PRACTICABLES EXTERIORS SÓN DE PVC:

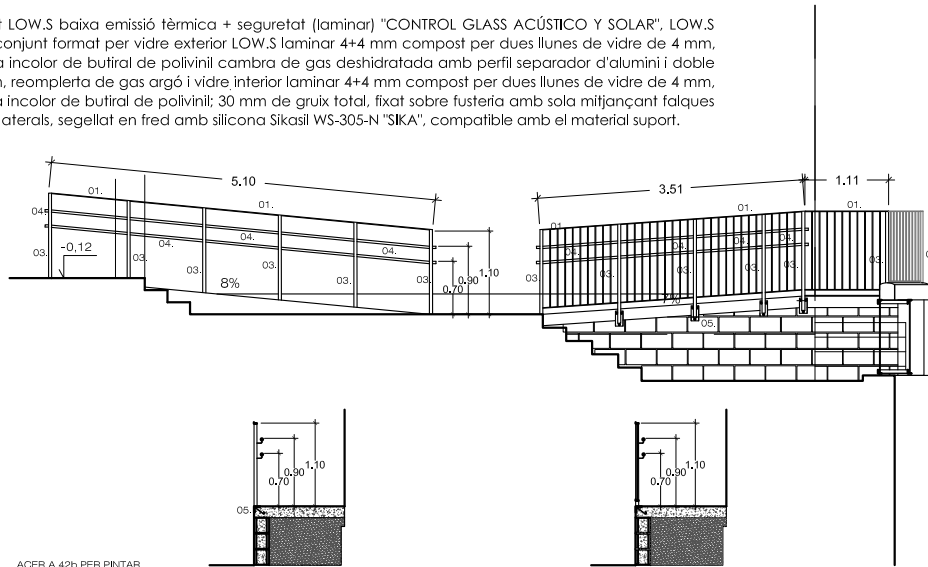
FUSTERIES D'UNA O DUES FULLES (BATENT LA PRIMERA I CORREDISSES LES SEGONES): Model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM moneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.

VIDRES: Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport.

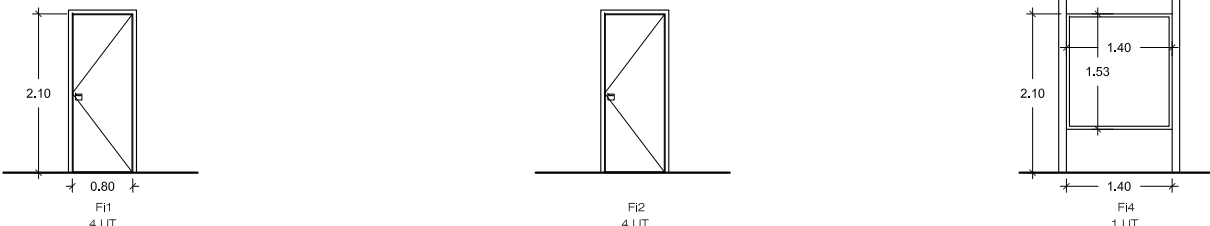


REIXA DE VENTILACIÓ D'ALUMINI LACAT NEGRE INCLOS TIBADORS I DEMA'S FERRATGES.

PLANTA BAIXA FUSTERIA EXTERIOR



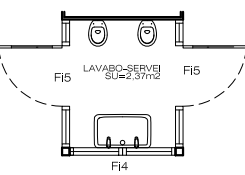
BARANA RAMPA



F11. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, envinissada, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapta d'ovet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys amb clau i mecanismes necessaris

F12. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, envinissada, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapta d'ovet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris

F14. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, envinissada, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapta d'ovet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris. Inclou també vidre laminat 4+4mm d' 1,45 x 1,32 m Butiral transparent classe 2 (B), 2 segons UNE 12600.



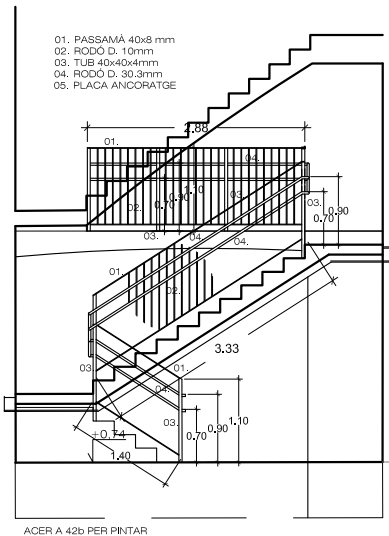
PLANTA BAIXA FUSTERIA INTERIOR

F13. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, envinissada, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapta d'ovet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'ovet de 9 mm de gruix.

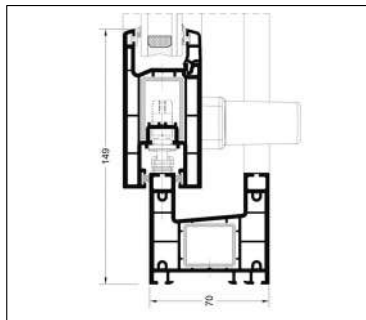
F11. Subministrament i col·locació de conjunt de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada i dos fixes de les dimensions del dibuix, envinissats, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapta d'ovet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris. Inclou també vidre laminat 4+4mm de les mides del dibuix transparent classe 2 (B), 2 segons UNE 12600.

ESCOLA PEDRAFORCA 223

BARANA ESCALA

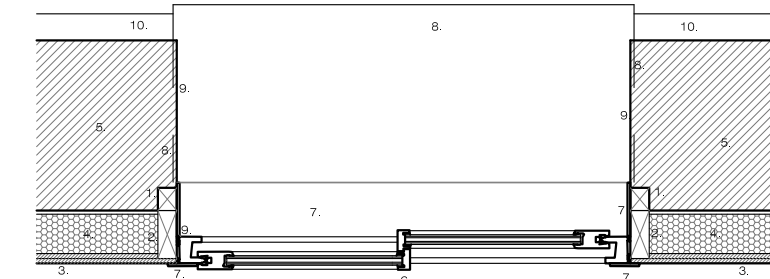


ACER A 42b PER PINTAR

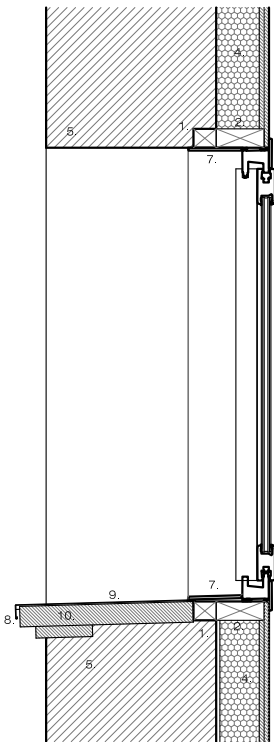


1. BASTIMENT DE FUSTA EXISTENT 5x5 cm
2. PREMARC DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU 12,7x5cm
3. DOBLE PLACA DE CARTRO-GUIX
4. LLANA DE ROCA AMB BARRERA DE VAPOR INTERIOR 10 cm
5. PARED EXISTENT DE MAMPOSTERIA DE PEDRA 45 cm
6. FUSTERIA PVC
7. TAPETA PVC
8. AMPIT DE XAPA D'ACER LACAT AMB CALENT 1,5mm
9. CORDÓ DE SILICONA I REGATA A L'ARREBOSSAT
10. AMPIT EXISTENT

PLANTA



DETALL FUSTERIA EXTERIOR E:1/20



SECCIÓ

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.

ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE L'ESCOLA PEDRAFORCA A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA DE 2 UT.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C/JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escala, format

codi
plànol

FUSTERIA
SERRALLERIA

propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.

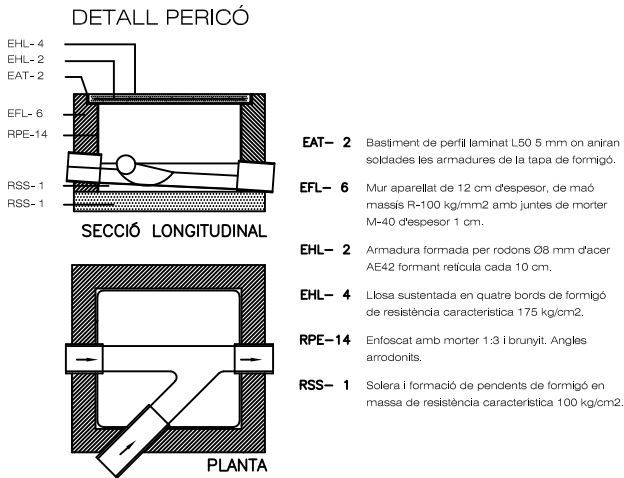
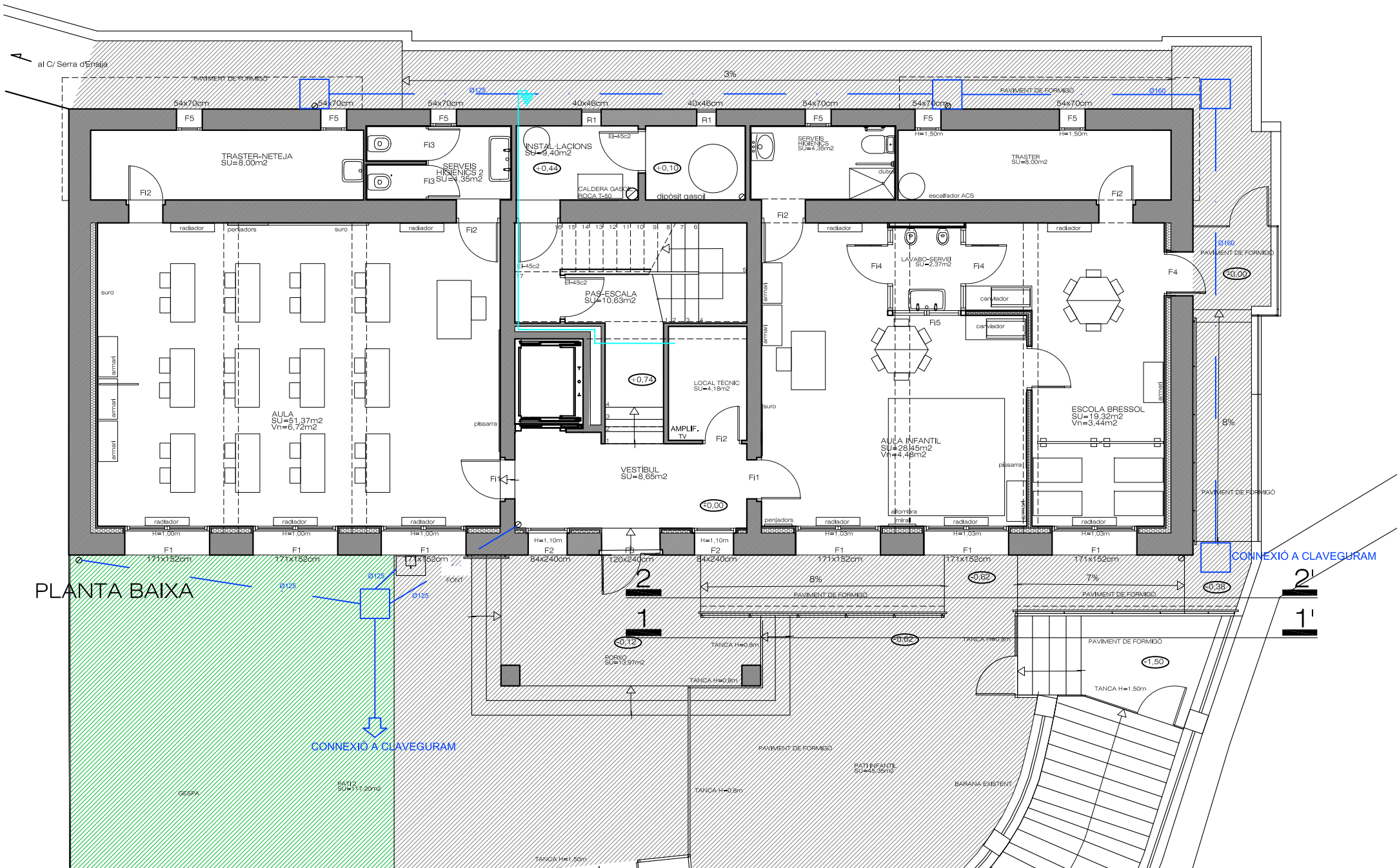
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

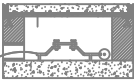
fitxer
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME, Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

13b

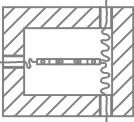


ARQUETA DE CONNEIXIÓ DE POSTA A TERRA.

Arqueta

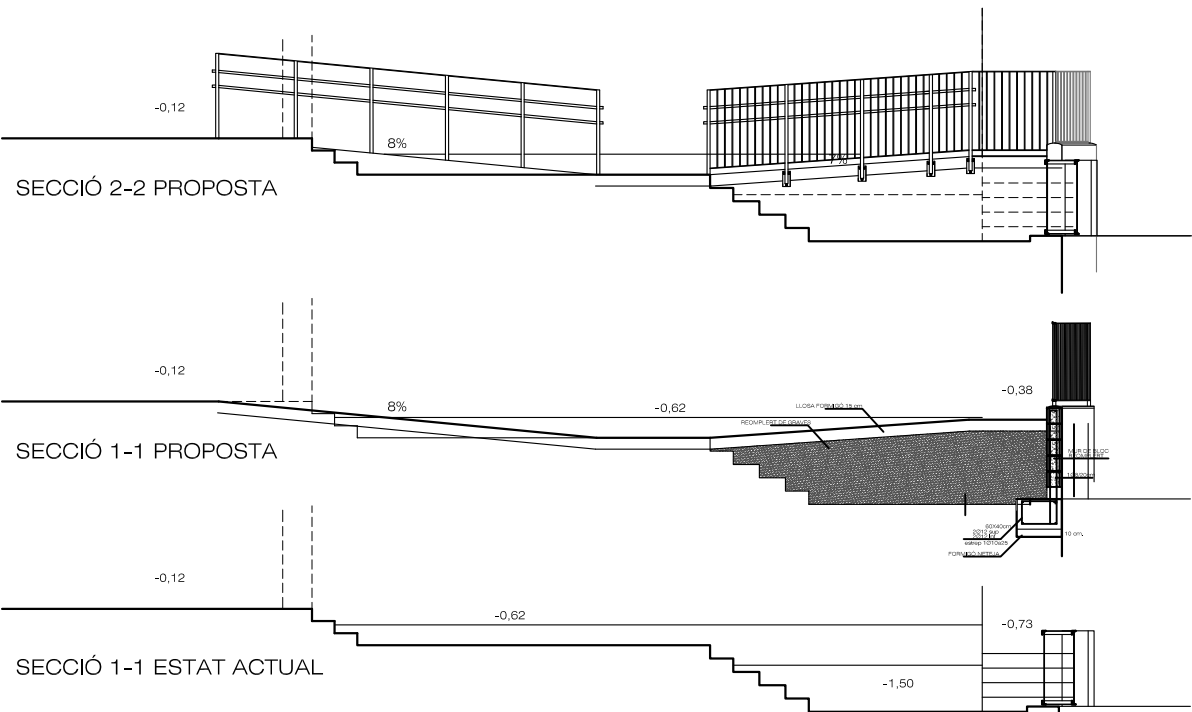


Secció B-B



Planta

- CONDUCCIÓ Cu 35
- PIQUETA



RAMPES D'ACCÉS

ESCOLA PEDRAFORCA
224

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C/JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

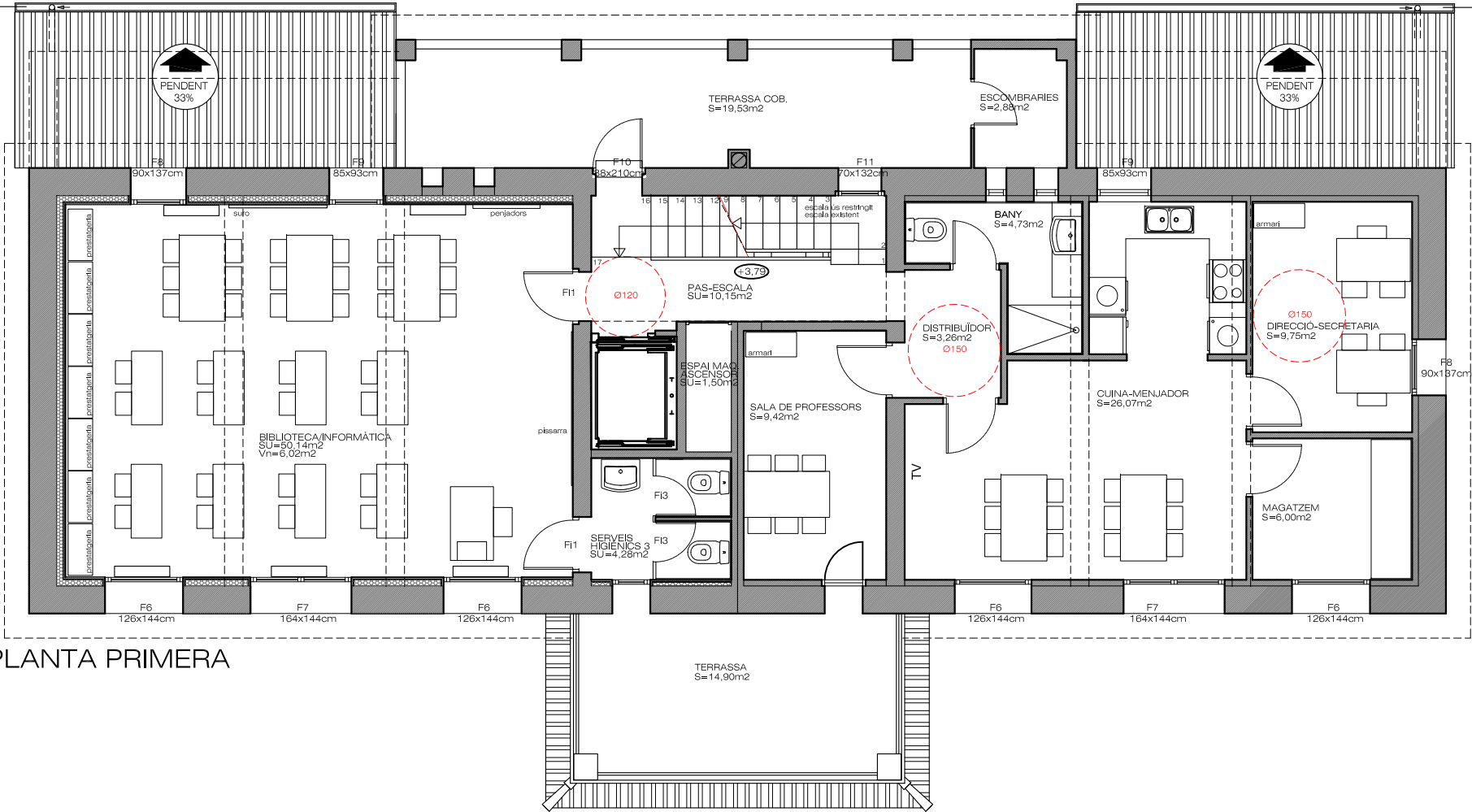
data
escala, format
codi
plànol

PLANTA GENERAL
OBRES EXTERIORS
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

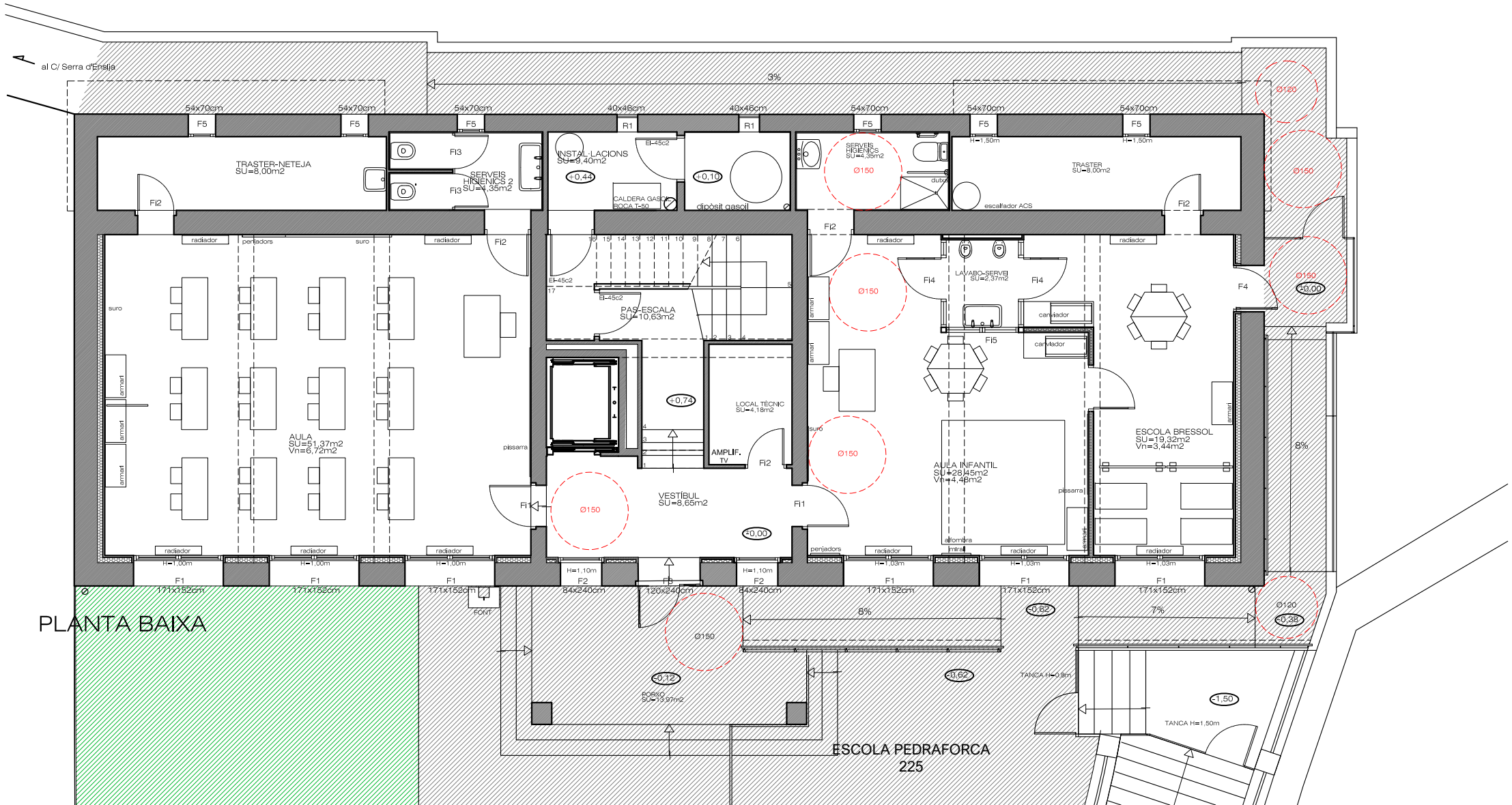
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

fixter projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

14

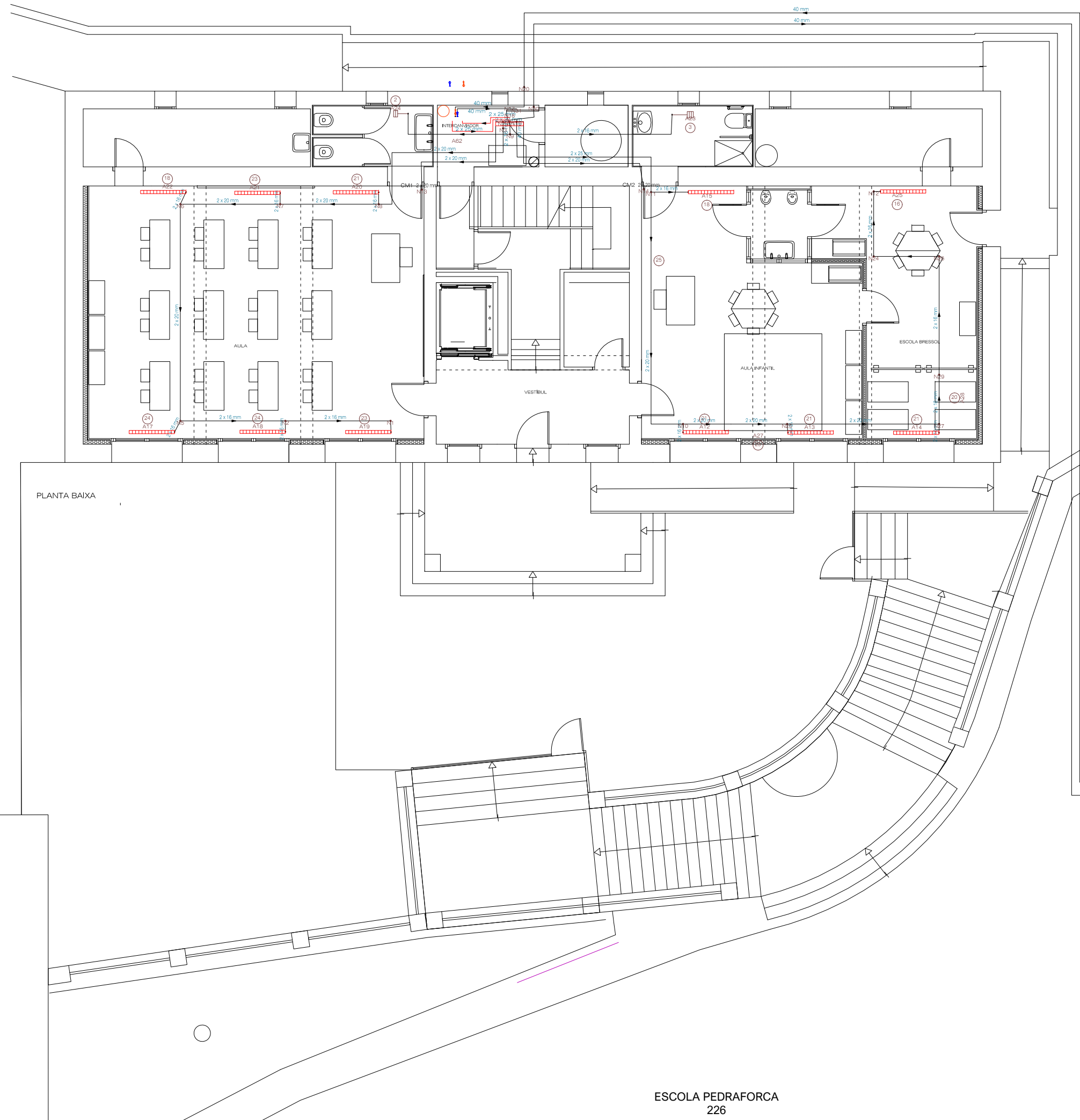


PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.
situació
ESCOLA PEDRAFORCA. C/JOAN TRASSERRA S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol
PLANTES BAIXA I PRIMERA
SUPRESSIÓ DE BARRERES I ALTRES
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

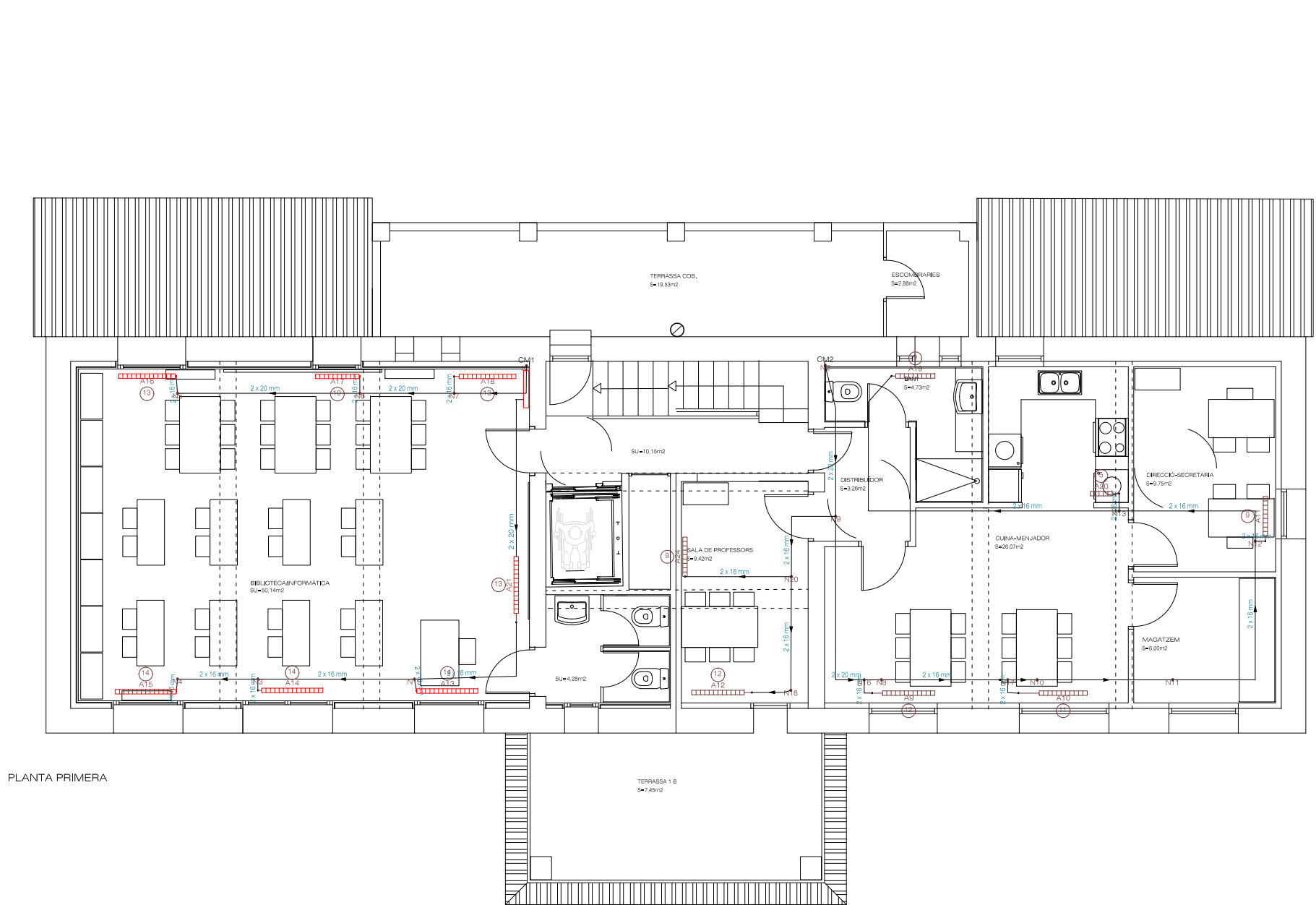


Nou radiador
Alumini 
Radiador alumini
existent a mantenir 

A11 Caldera de biomassa Centralitzada

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.
situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data GENER 2024
escala, format 1/100, DIN A3
codi S-2401
plànol
INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ
PLANTA BAIXA
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

IC1



PLANTA PRIMERA

Escola Saldes 2024
Escala: 1:100

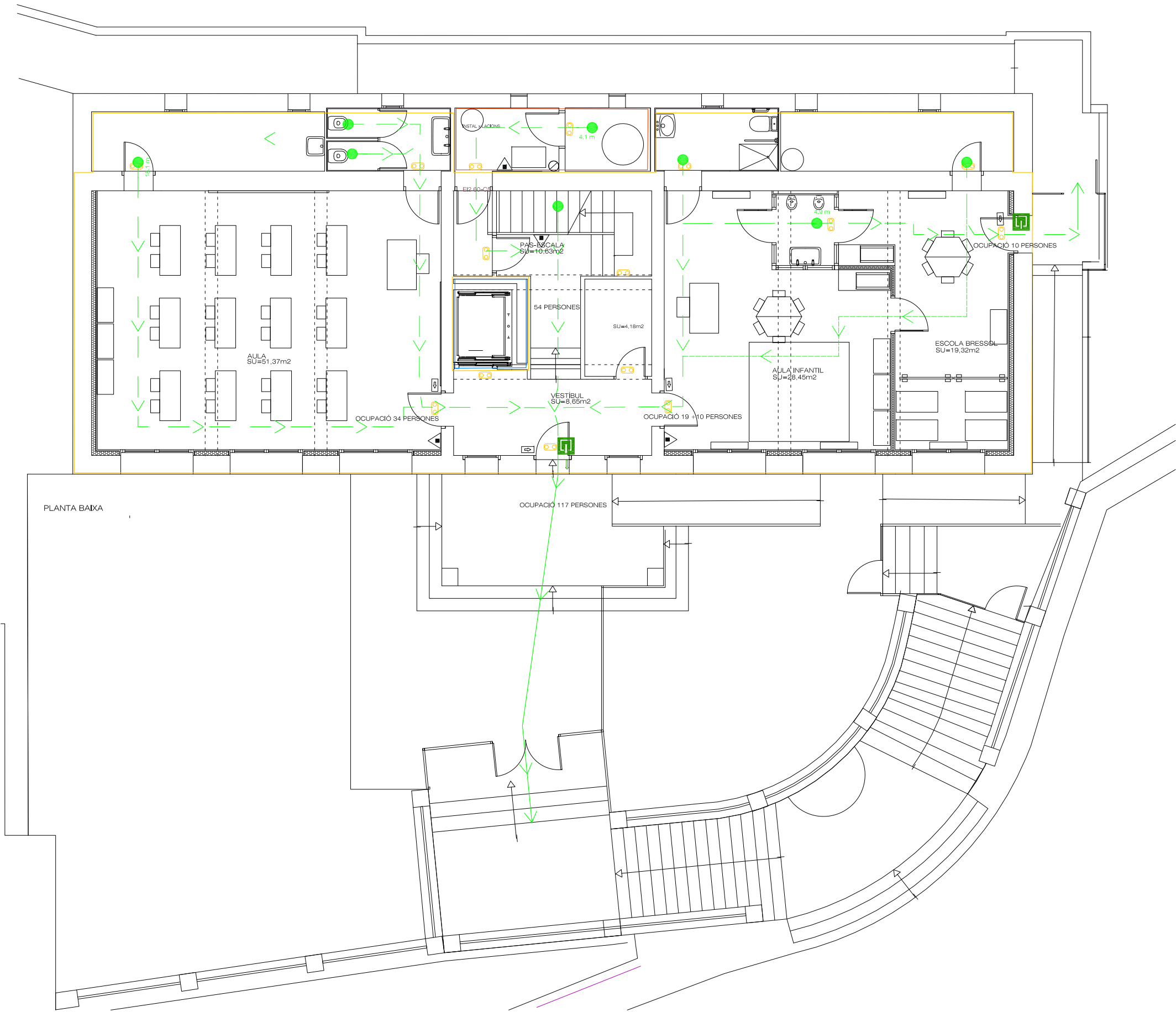
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació	
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.	
data	GENER 2024
escala, format	1/100, DIN A3
codi	S-2401
plànol	
INSTAL·LACIONS CALEFACCIÓ PLANTA PRIMERA	
propietari AJUNTAMENT DE SALDES.	
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.	
arquitecte	

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS

fitxer projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



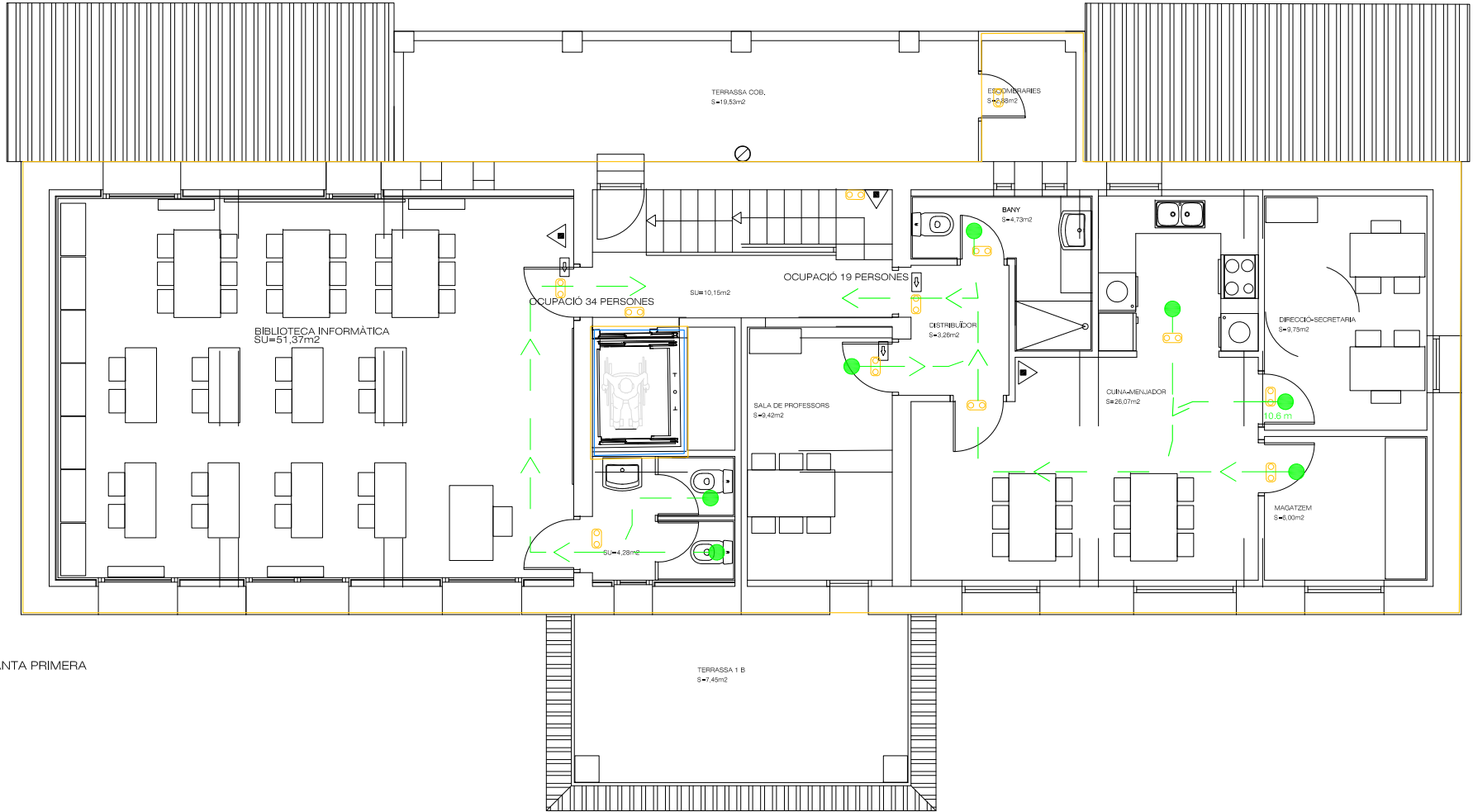
Llegenda	
	Extintor portàtil de pols ABC
	L·luminària d'emergència (fluorescent)
	Senyalització (Mitjans d'evacuació)

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació	ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.
data	GENER 2024
escala, format	1/100, DIN A3
codi	S-2401
plànol	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS PLANTA BAIXA

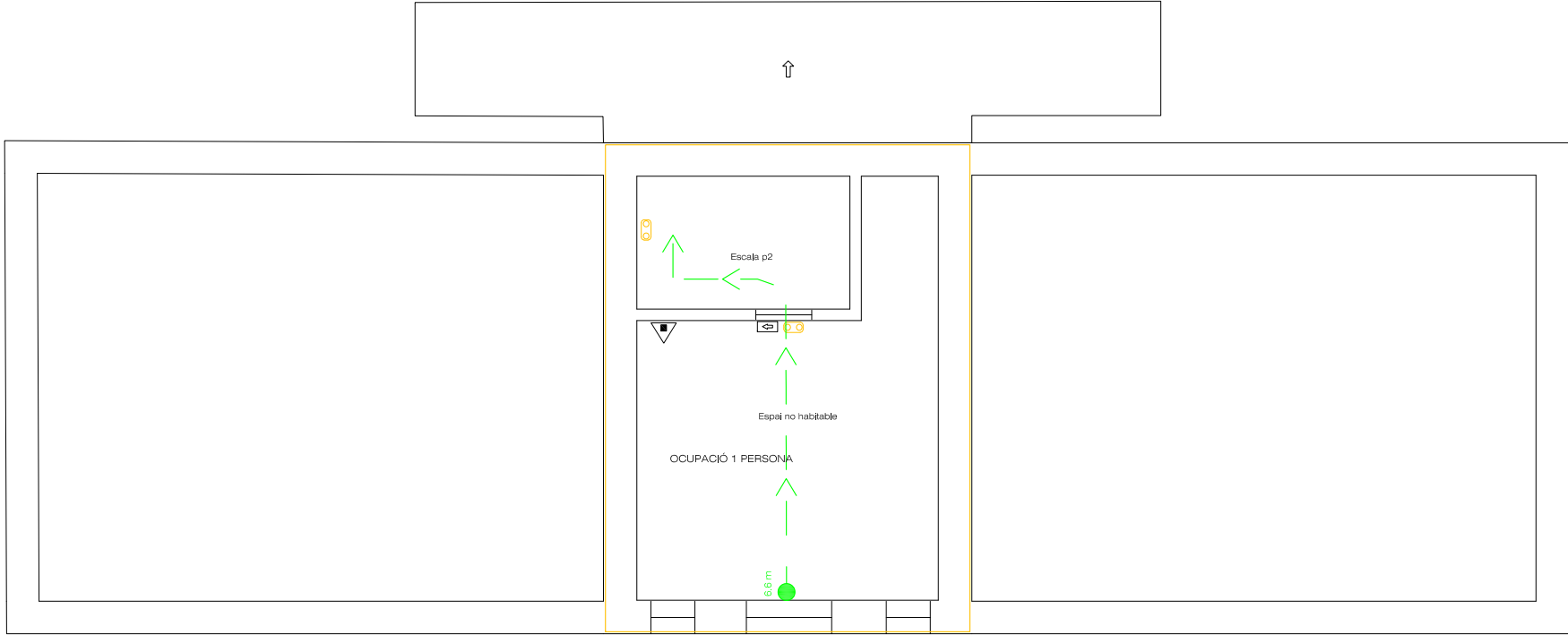
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



PLANTA PRIMERA

Llegenda	
	Extintor portàtil de pols ABC
	Lluminària d'emergència (fluorescent)
	Senyalització (Mitjans d'evacuació)



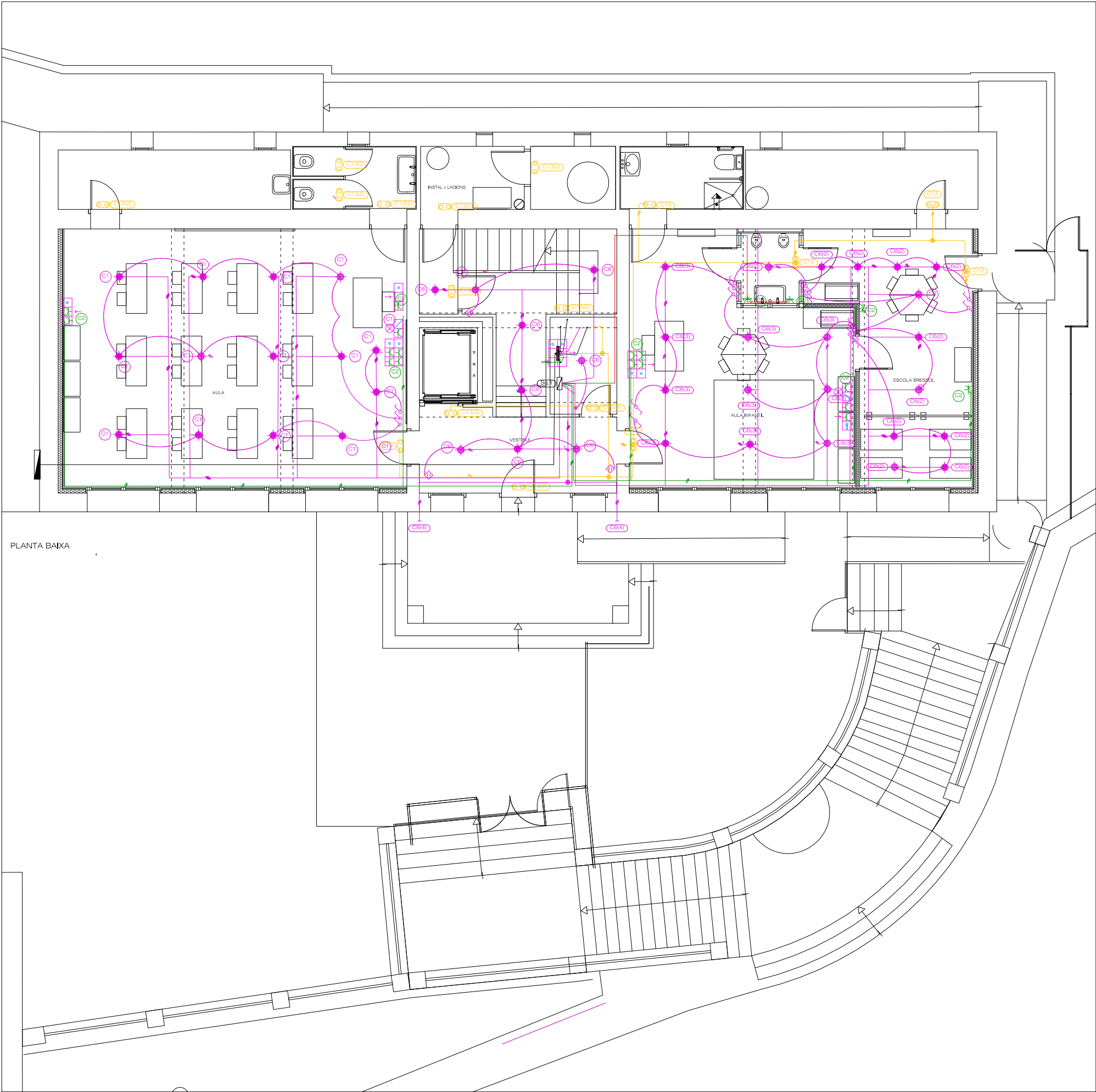
Planta 2

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació	ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.
data	GENER 2024
escala, format	1/100, DIN A3
codi	S-2401
plànol	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS PLANTA BAIXA

propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



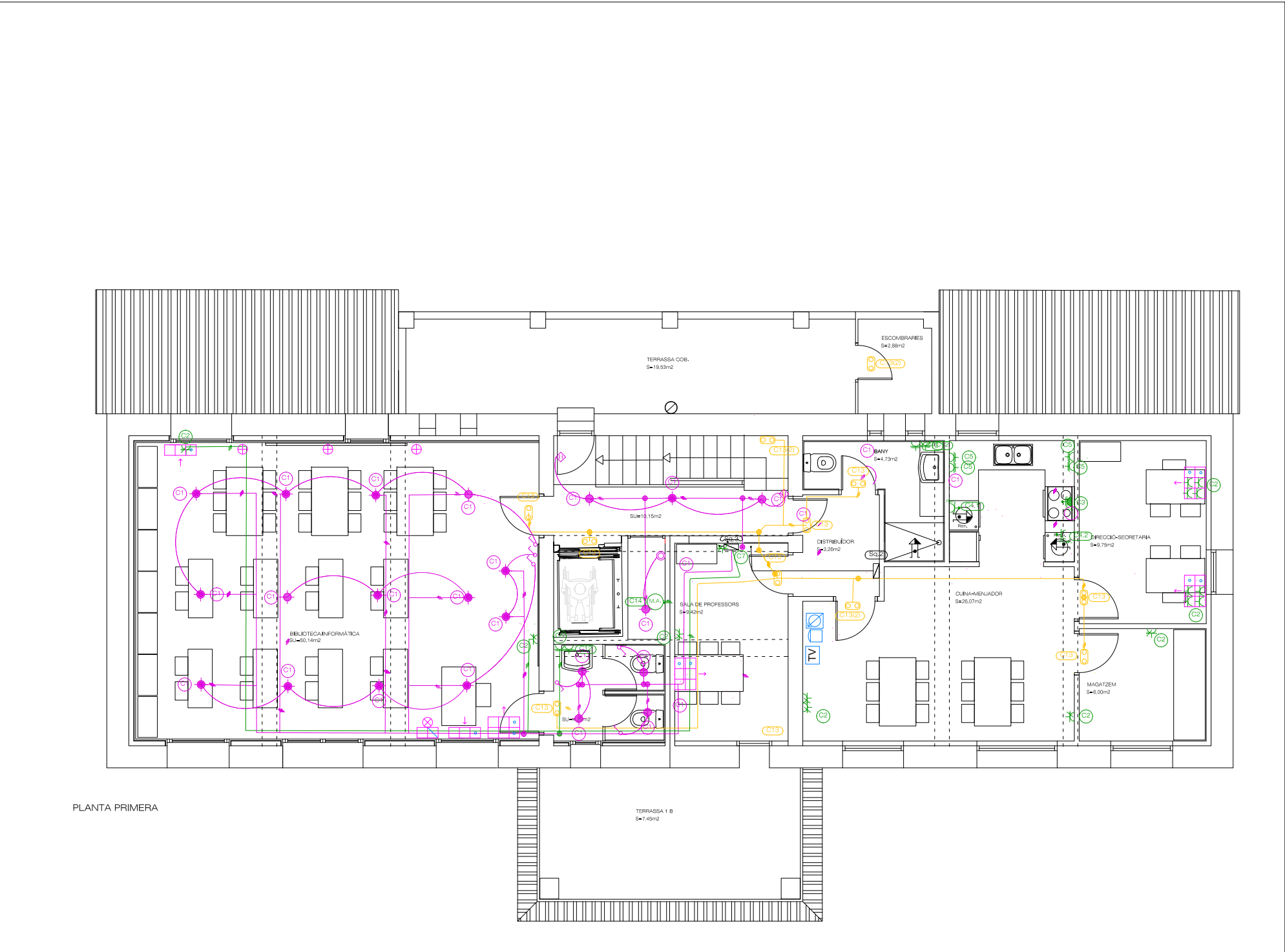
Llegenda	
	Servei monofàsic
	Servei trifàsic
	Sortida per a llum incandescent, vapor de mercuri o similar, encastada en sostre
	Dutxa
	Caixa de protecció i mesura (CPM)
	Quadre individual
	Llum fluorescent
	Subquadre
	Interruptor
	Commutador
	Sensor de proximitat
	Interruptor estanc
	L·luminària d'emergència
	Presa de bany / auxiliar de cuina
	Motor d'ascensor

SIMBOLOGIA DE FORÇA	
	ENDOLL AMB PROTECCIÓ ALVEOLAR DE 16A EN SUPERFÍCIE / SUPERFÍCIE ESTANC
	ENDOLL AMB PROTECCIÓ ALVEOLAR DE 25A EN SUPERFÍCIE
	CAIXA DE DERIVACIÓ PER A MAQUINARIA TRIFÀSICA / MONOFÀSICA
	ENDOLLS I TAPA CEGA PER A PROJECTOR. TUB FINS A PUNT DE TREBALL PROFESSOR.
	CAIXA AMB 1 ENDOLL, TAPA CEGA I PUNT DE VEU I DADES PER A PROJECTOR I PISSARRA TUB FINS A PUNT DE TREBALL PROFESSOR.
	PUNT DE TREBALL DOBLE AMB CUATRE ENDOLLS, DOS PUNTS DE VÍD I UNA PRESA HDMI O SH (MENJADOR)
	PUNT DE TREBALL DOBLE AMB CUATRE ENDOLLS, DOS PUNTS DE VÍD
	PUNT DE TREBALL AMB DOS ENDOLLS I UN PUNT DE VÍD
	COLUMNA D'ALUMINI CIRCULAR AMB CAPACITAT PER A 16 MECANISMES (7 ENDOLLS I 4RJ45 C5) A DUES CARES
	ENDOLL A SOSTRE

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL , PRIMÀRIA DE 2 UT
I ESCOLA BRESOL

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
gener 2024
escala, format
1/100, DIN A3
codi
S-2401
plànol
INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT
PLANTA BAIXA
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

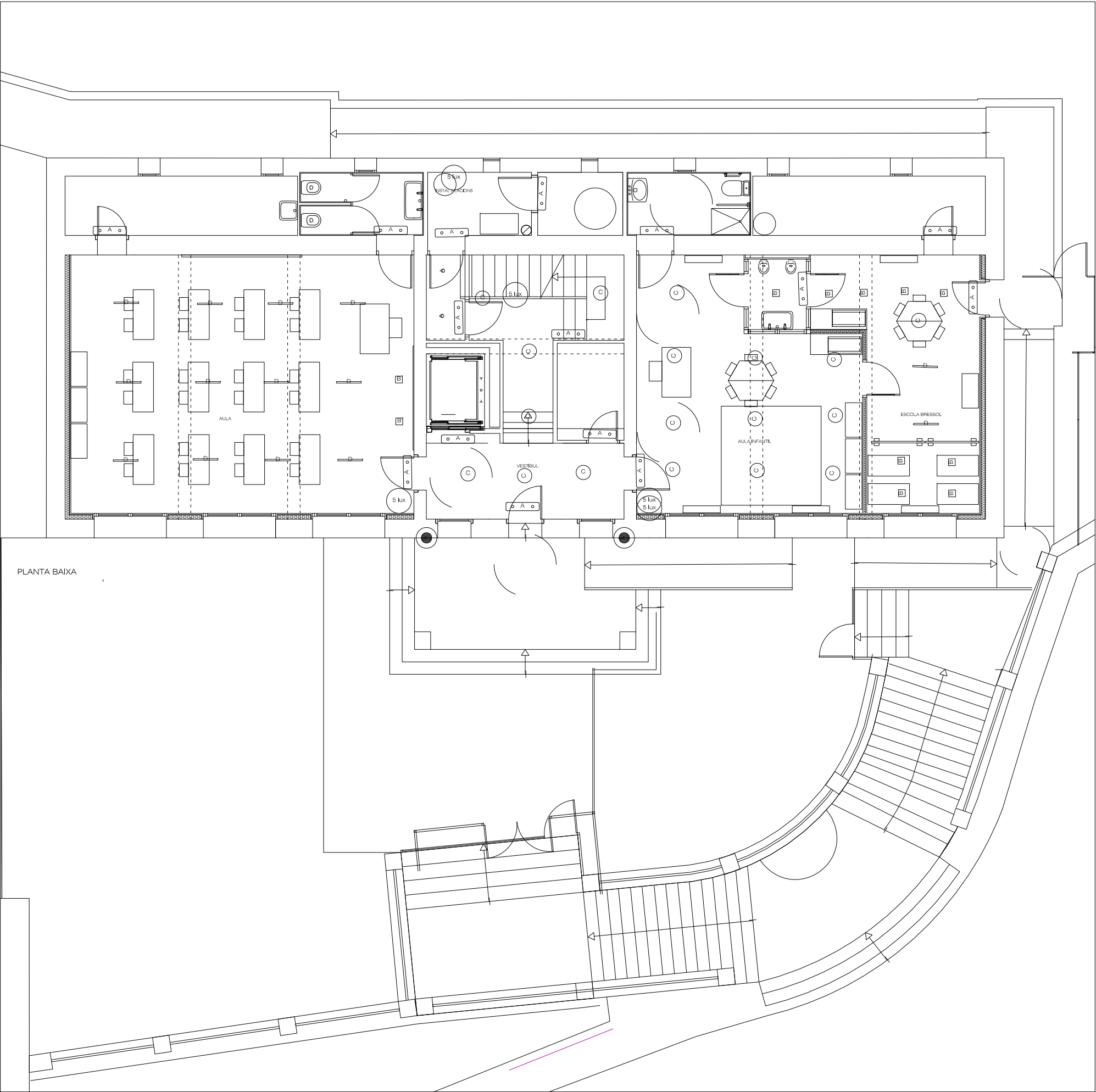




Llegenda	
	Servei monofàsic
	Sortida per a llum incandescent, vapor de mercuri o similar, encastada en sostre
	Dutxa
	Rentaix., Rentadora domèstica
	Ren., Rentadora domèstica
	Llum fluorescent
	Subquadre
	Interruptor
	Commutador
	Sensor de proximitat
	Polsador
	Interruptor estanc
	Lluminària d'emergència
	Cui., Presa de cuina
	Ren., Presa de rentadora
	Rvaix., Presa de rentavaixella
	Presa de bany / auxiliar de cuina
	Presa d'ús general doble
	M.A., Motor d'ascensor

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL , PRIMÀRIA DE 2 UT
I ESCOLA BRESOL

situació	ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.
data	GENER 2024
escala, format	1/100, DIN A3
codi	S-2401
plànol	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT PLANTA PRIMERA
propietari	AJUNTAMENT DE SALDES.
arquitecte	DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

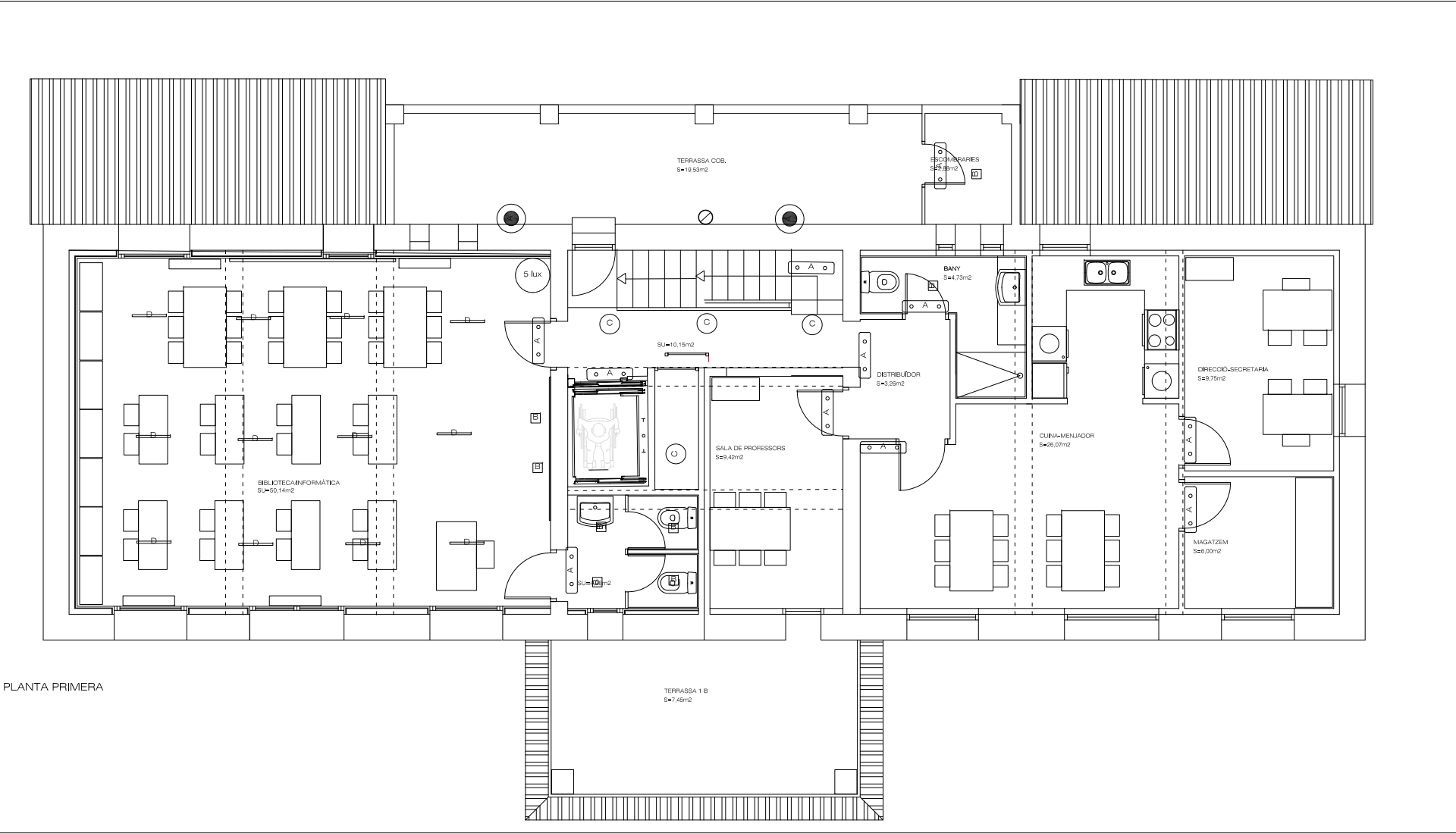


Enllumenat Interior	
A	Lluminària circular de sostre Downlight, de 81 mm de diàmetre i 40 mm d'altura, per a 3 led de 1 W (x 4)
B	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K) (x 28)
C	Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens (x 18)
D	Lluminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W (x 11)
Enllumenat d'emergència	
A	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens (x 17)
5 lux	Punt de comprovació d'Il·luminància horitzontal mínima (5 lux) per a l'enllumenat d'emergència: equips de seguretat, instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i quadres de distribució de l'enllumenat (Art. 2.3 SU 4).
Enllumenat Exterior	
	Lluminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W (x 2)
Valors de càlcul pèssims	
En	Il·luminància horitzontal per enllumenat normal (2.07 lux)
UGR	Índex d'enlluernament unificat per enllumenat normal (21.0)

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL , PRIMÀRIA DE 2 UT
I ESCOLA BRESOL

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol
INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ
PLANTA BAIXA
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer
projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

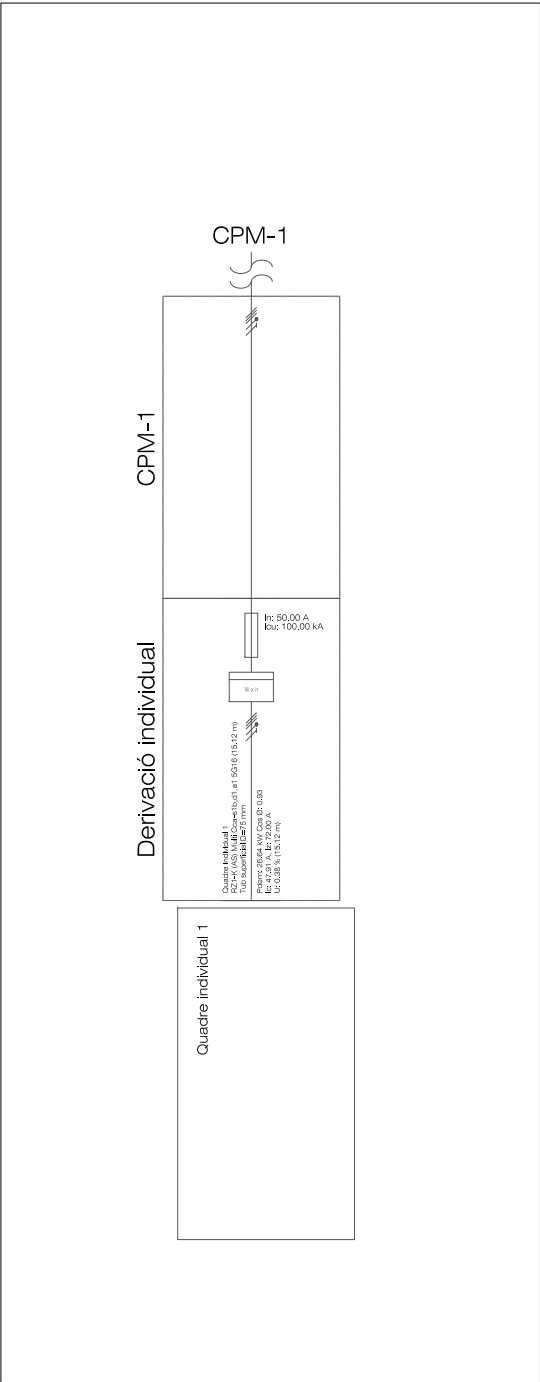


PLANTA PRIMERA

Enllumenat Interior	
A	Lluminària circular de sostre Downlight, de 81 mm de diàmetre i 40 mm d'altura, per a 3 led de 1 W (x 4)
B	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K) (x 28)
C	Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens (x 18)
D	Lluminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W (x 11)
Enllumenat d'emergència	
oAo	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens (x 17)
5 lux	Punt de comprovació d'il·luminància horitzontal mínima (5 lux) per a l'enllumenat d'emergència: equips de seguretat, instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i quadres de distribució de l'enllumenat (Art. 2.3 SU 4).
Enllumenat Exterior	
	Lluminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W (x 2)
Valors de càlcul pèssims	
En	Il·luminància horitzontal per enllumenat normal (2.07 lux)
UGR	Índex d'enlluernament unificat per enllumenat normal (21.0)

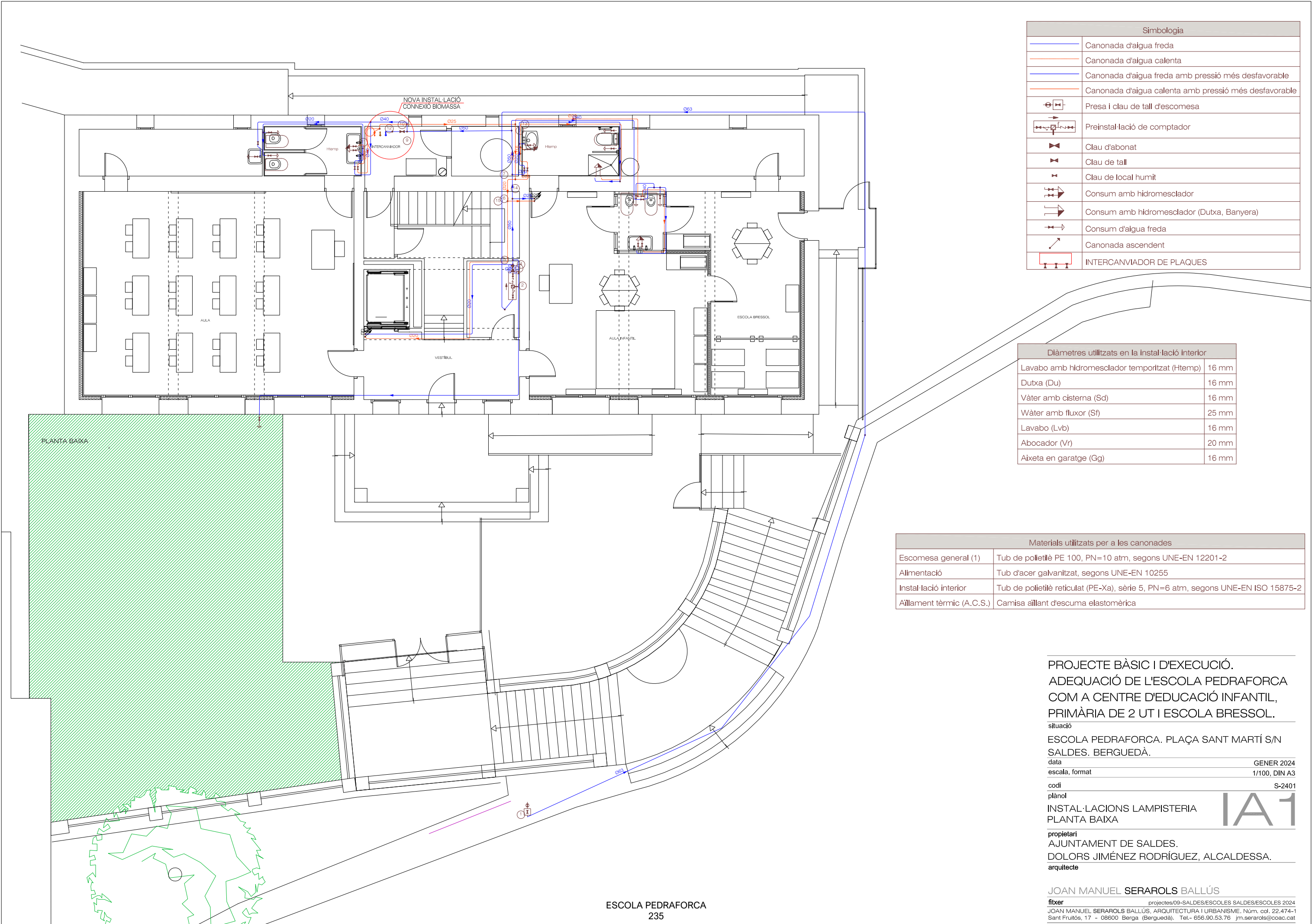
PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL , PRIMÀRIA DE 2 UT
I ESCOLA BRESOL

situació	
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.	
data	GENER 2024
escala, format	1/100, DIN A3
codi	S-2401
plànol	
INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ PLANTA PRIMERA	
propietari	
AJUNTAMENT DE SALDES.	
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.	
arquitecte	



situació		
ESCOLA PEDRAFORÇA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.		
data	GENER 2024	
escala, format	1/100, DIN A3	
codi	S-2401	
plànol	IE5	
INST·L·ACIONS ELECTRICITAT		
QUADRE ELÈCTRIC		
propietari		
AJUNTAMENT DE SALDES.		
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.		
arquitecte		

IE5



Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua calenta
	Canonada d'aigua freda amb pressió més desfavorable
	Canonada d'aigua calenta amb pressió més desfavorable
	Presa i clau de tall d'escomesa
	Preinstal·lació de comptador
	Clau d'abonat
	Clau de tall
	Clau de local humit
	Consum amb hidromesclador
	Consum amb hidromesclador (Dutxa, Banyera)
	Consum d'aigua freda
	Canonada ascendent
	INTERCANVIADOR DE PLAQUES

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Lavabo amb hidromesclador temporitzat (Htemp)	16 mm
Dutxa (Du)	16 mm
Vàter amb cisterna (Sd)	16 mm
Vàter amb fluxor (Sf)	25 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Abocador (Vr)	20 mm
Aixeta en garatge (Gg)	16 mm

Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 10255
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.

data
escala, format
GENER 2024
1/100, DIN A3

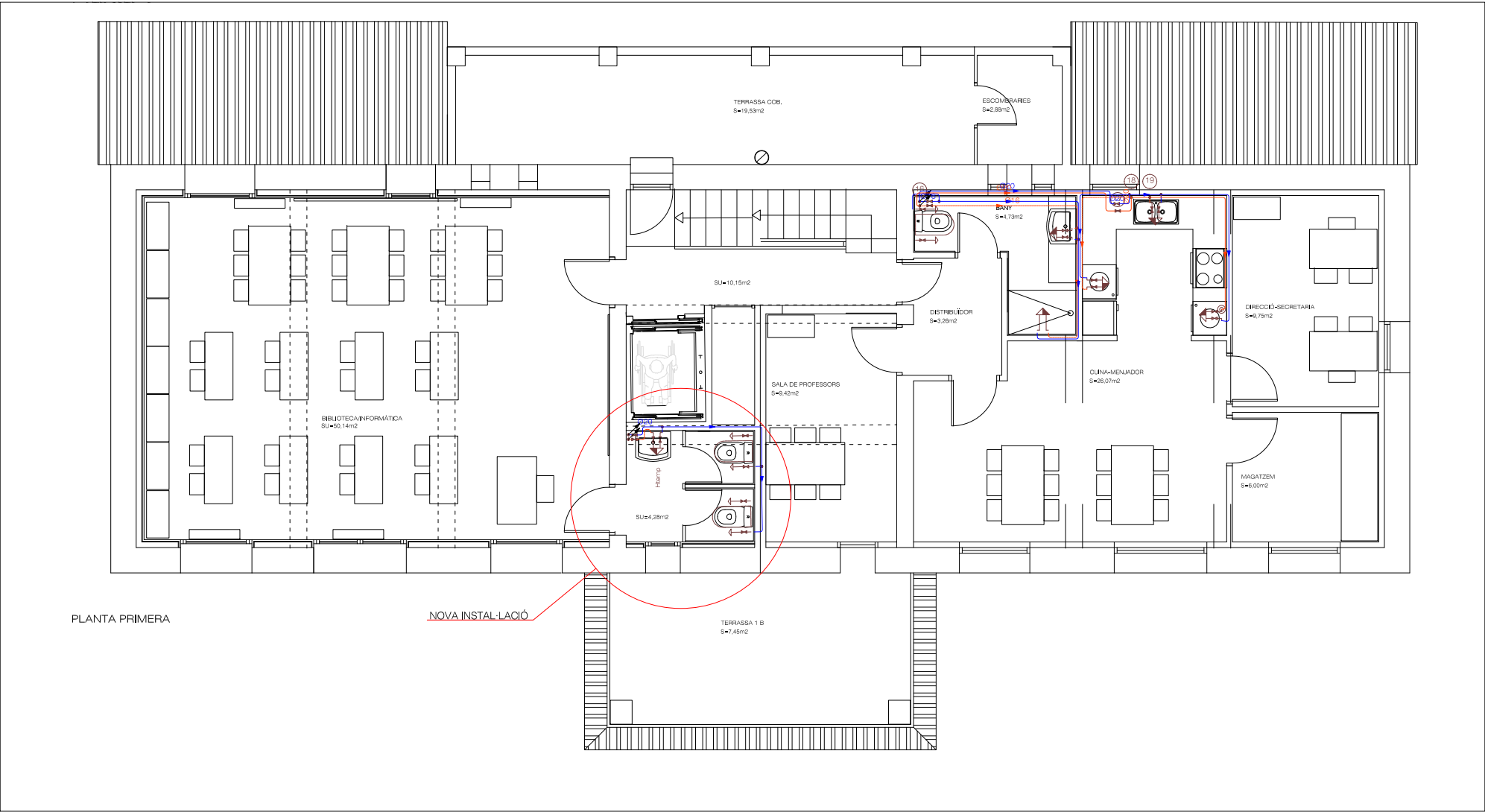
codi
plànol
S-2401

INSTAL·LACIONS LAMPISTERIA
PLANTA BAIXA

propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

IA1



Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua calenta
	Canonada d'aigua calenta amb pressió més desfavorable
	Clau de local humit
	Consum amb hidromesclador
	Consum amb hidromesclador (Dutxa, Banyera)
	Consum d'aigua freda
	Punt de consum amb major caiguda de pressió
	Canonada ascendent

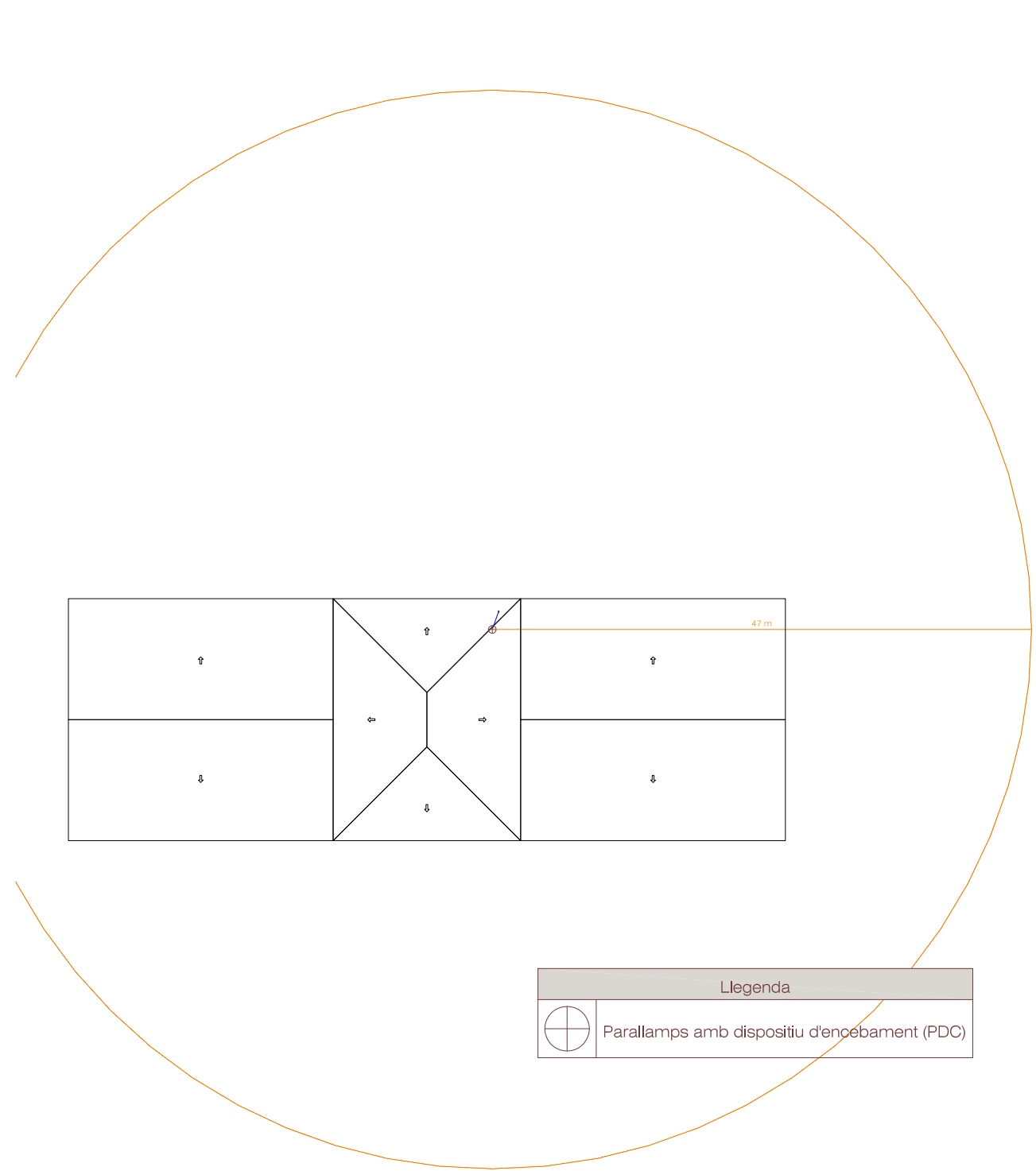
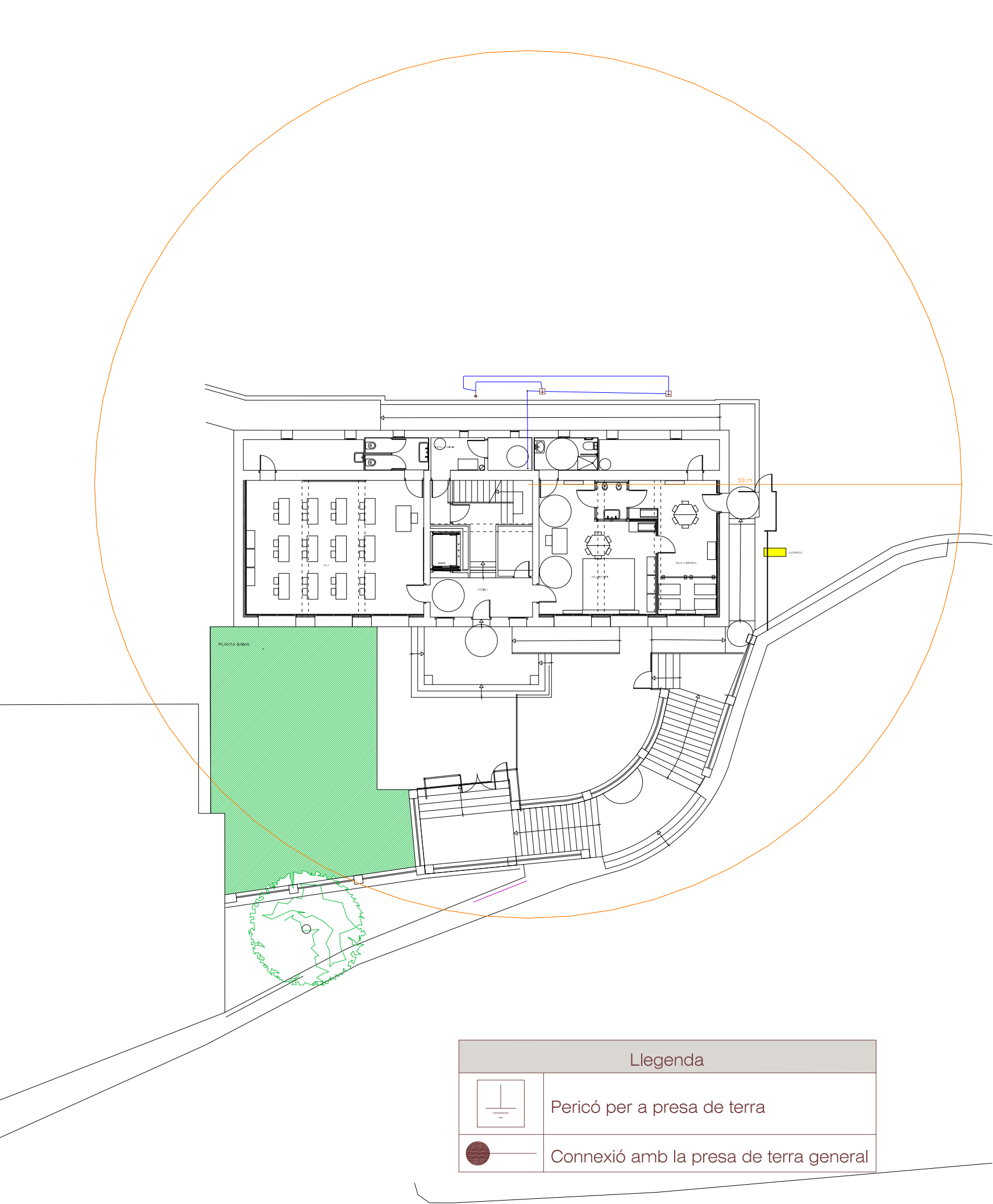
Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Aigüera domèstica (Fr)	16 mm
Rentavaixella domèstica (Lvd)	16 mm
Rentadora domèstica (La)	20 mm
Vàter amb cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Dutxa (Du)	16 mm
Lavabo amb hidromesclador temporitzat (Htemp)	16 mm

Materials utilitzats per a les canonades	
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació	
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.	
data	GENER 2024
escala, format	1/100, DIN A3
codi	S-2401
plànol	INSTAL·LACIONS AIGUA PLANTA PRIMERA
propietari	AJUNTAMENT DE SALDES.
arquitecte	DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.

IA2

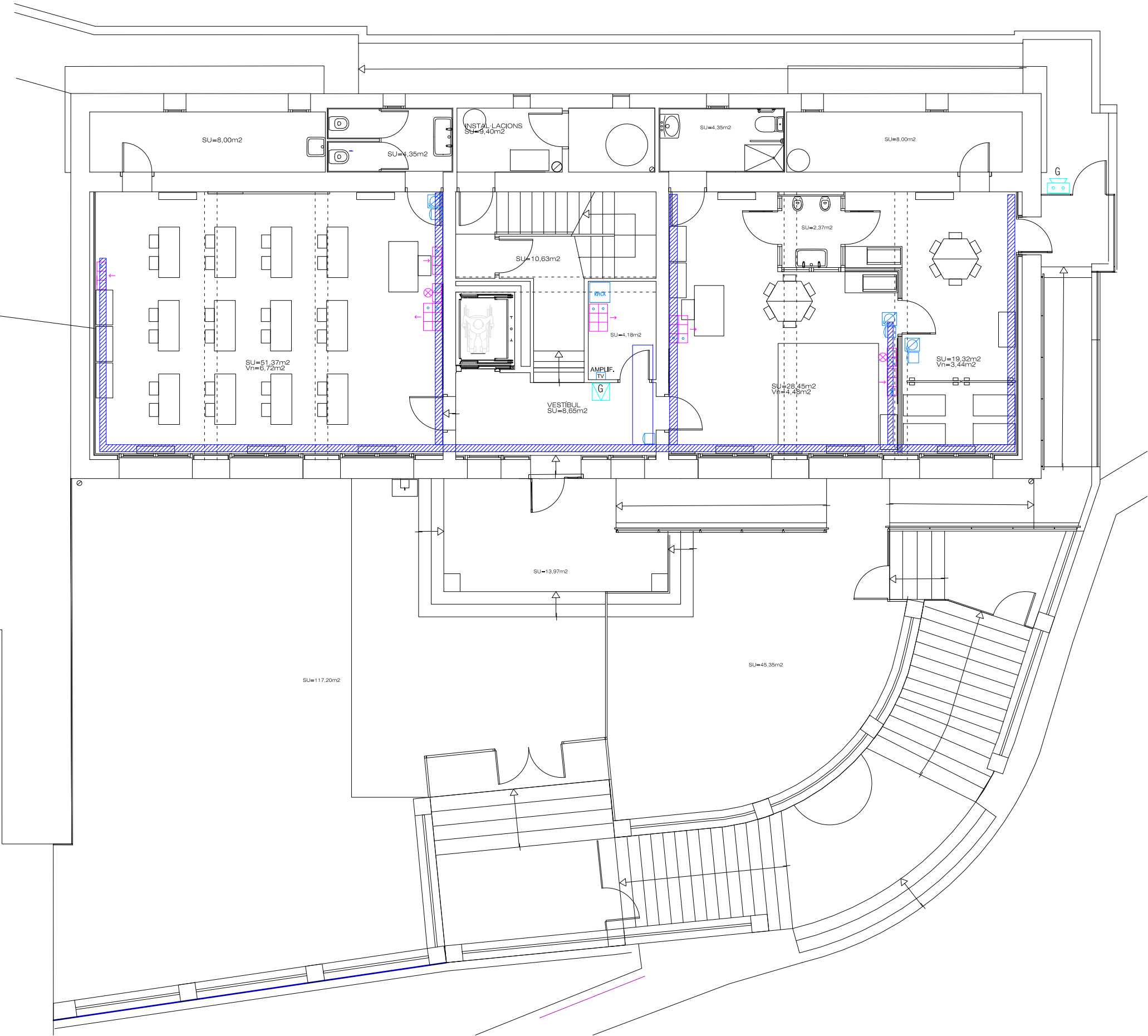


PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL , PRIMÀRIA DE 2 UT
I ESCOLA BRESOL

situació	ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N SALDES. BERGUEDÀ.
data	GENER 2024
escala, format	1/200, DIN A3
codi	S-2401
plànol	

INSTAL·LACIONS PARALLAMS
propietari
AJUNTAMENT DE SALDES.
DOLORS JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, ALCALDESSA.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

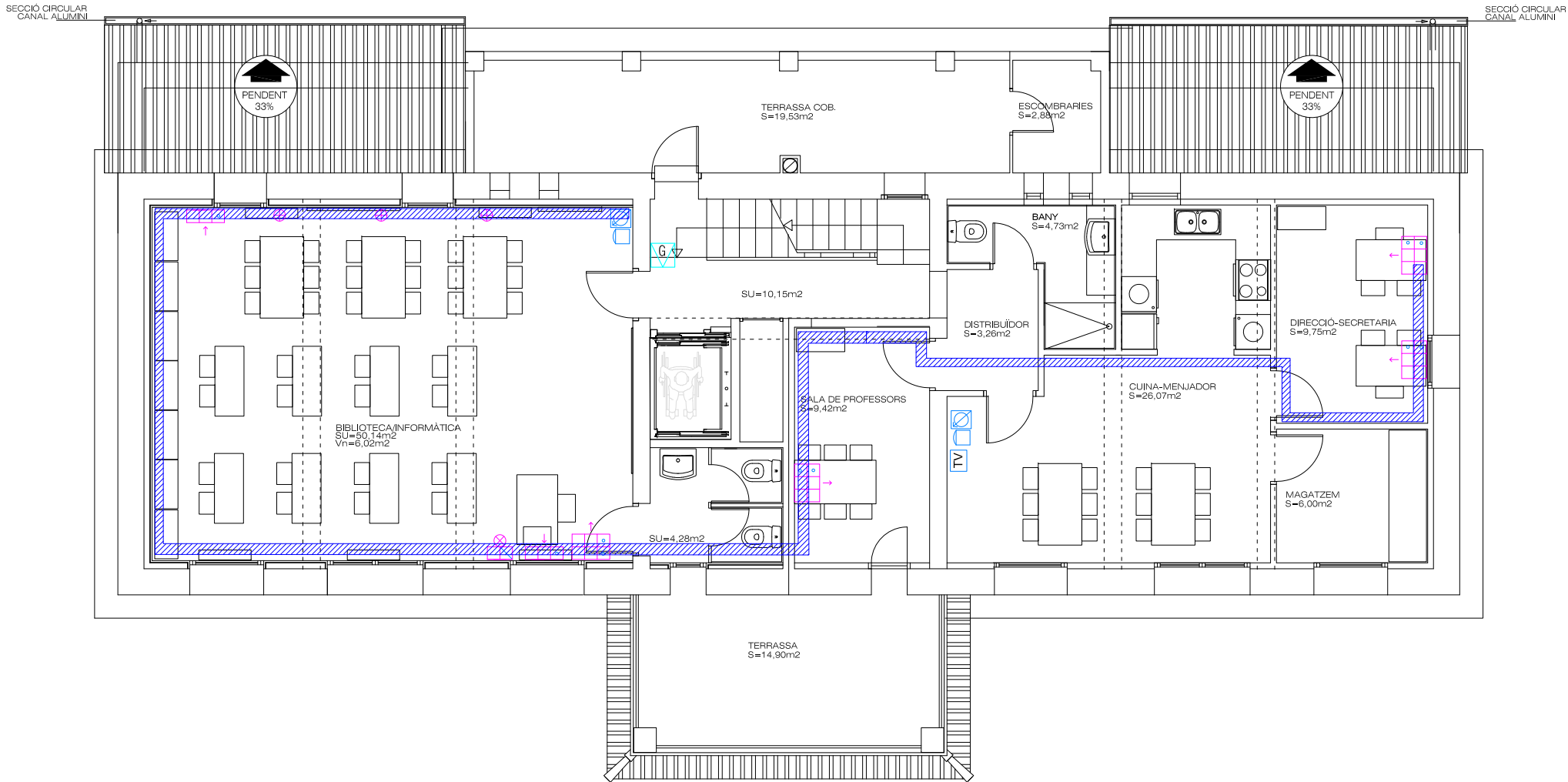


SIMBOLOGIA TELECOMUNICACIONS / AUDIOVISUAL / MAGAFONIA	
	CAIXA AMB ENDOLL I TAPA CEGA PER A PROJECTOR. TUB FINS A PUNT DE TREBALL PROFESSOR.
	CAIXA AMB 1 ENDOLL, TAPA CEGA I PUNT DE VEU I DADES PER A PROJECTOR I PISSARRA TUB FINS A PUNT DE TREBALL PROFESSOR.
	PUNT DE TREBALL AMB CUATRE ENDOLLS, DOS PUNTS DE VÍD I UNA PRESA HDMI O SH
	PUNT DE TREBALL SENCILL AMB DUES ENDOLLS I UN PUNT DE VÍD
	PUNT DE TREBALL DOBLE AMB CUATRE ENDOLLS I DOS PUNTS V-D
	COLUMNA D'ALUMINI CIRCULAR AMB CAPACITAT PER 7 ENDOLLS I 4 RJ45 C6 A DUES CARES
	PRESA PER TELEVISIÓ
	ALTAVEU DE PARET 6 w
	ATENUADOR PER ENCASTAR EN CAIXA UNIVERSAL
	ALTAVEU DE SUPERFÍCIE
	RACK
	PULSADOR I TIMBRE
	PORTER EXTERIOR / INTERIOR
	MICRÒFON SOBRETAULA
	PREVISIÓ PREINSTAL·LACIÓ ANTENA WIFI
	SAFATA METAL·LICA PERFORADA AMB ENVA SEPARADOR DE A 300X60 MM.
PLÀNOLS VÁLIDS NOMÉS A EFECTES DE INSTAL·LACIONS	

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL , PRIMÀRIA DE 2 UT
I ESCOLA BRESOL

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol
instal·lacions telecomunicacions
audiovisuals i megafonia
planta baixa
propietari
ajuntament de saldes.
dolors jiménez rodríguez, alcaldessa.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer
projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat



SIMBOLOGIA TELECOMUNICACIONS / AUDIOVISUAL / MAGAFONIA	
	CAIXA AMB ENDOLL I TAPA CEGA PER A PROJECTOR. TUB FINS A PUNT DE TREBALL PROFESSOR.
	CAIXA AMB 1 ENDOLL, TAPA CEGA I PUNT DE VEU I DADES PER A PROJECTOR I PISSARRA TUB FINS A PUNT DE TREBALL PROFESSOR.
	PUNT DE TREBALL AMB CUATRE ENDOLLS, DOS PUNTS DE VÍD I UNA PRESA HDMI O SH
	PUNT DE TREBALL SENCILL AMB DUES ENDOLLS I UN PUNT DE VÍD
	PUNT DE TREBALL DOBLE AMB CUATRE ENDOLLS I DOS PUNTS V-D
	COLUMNA D'ALUMINI CIRCULAR AMB CAPACITAT PER 7 ENDOLLS I 4 RJ45 C6 A DUES CARES
	PRESA PER TELEVISIÓ
	ALTAVEU DE PARET 6 w
	ATENUADOR PER ENCASTAR EN CAIXA UNIVERSAL
	ALTAVEU DE SUPERFÍCIE
	RACK
	PULSADOR I TIMBRE
	PORTER EXTERIOR / INTERIOR
	MICRÒFON SOBRETAULA
	PREVISIÓ PREINSTAL·LACIÓ ANTENA WIFI
	SAFATA METAL·LICA PERFORADA AMB ENVA SEPARADOR DE A 300X60 MM.
PLÀNOLS VÁLIDS NOMÉS A EFECTES DE INSTAL·LACIONS	

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA
COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL,
PRIMÀRIA DE 2 UT I ESCOLA BRESSOL.

situació
ESCOLA PEDRAFORCA. PLAÇA SANT MARTÍ S/N
SALDES. BERGUEDÀ.
data
escala, format
codi
plànol
instal·lacions telecomunicacions
audiovisuals i megafonia
planta primera
propietari
ajuntament de saldes.
dolores jiménez rodríguez, alcaldessa.
arquitecte

JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS
fitxer
projectes/09-SALDES/ESCOLES SALDES/ESCOLES 2024
JOAN MANUEL SERAROLS BALLÚS, ARQUITECTURA I URBANISME. Núm. col. 22.474-1
Sant Fruitós, 17 - 08600 Berga (Berguedà). Tel.- 656.90.53.76 jm.serarols@coac.cat

III. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX DEL PLEC DE CONDICIONS DE L'EDIFICACIÓ

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

0 GENERALITATS

- 0.1 Documents del projecte.
- 0.2 L'arquitecte Director
- 0.3 L'arquitecte Tècnic o Aparellador
- 0.4 El promotor.
- 0.5 El contractista i/o constructor.
- 0.6 Compliment de les disposicions vigents, contractista i/o constructor.
- 0.7 Indemnitzacions per compte del contractista i/o constructor.
- 0.8 Despeses a càrrec del contractista i/o constructor.
- 0.9 Preus unitaris i partides alçades.
- 0.10 Abonament d'unitats d'obra.
- 0.11 Control d'unitats d'obra.
- 0.12 Recepció de l'obra.
- 0.13 Mesures d'ordre i Seguretat
- 0.14 Assegurança obligatòria.
- 0.15 Disposicions aplicables al Plec.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SISTEMA PARCEL·LA - SOLAR

1. MESURES PRELIMINARS

- 1.1 Replanteig de les obres
- 1.2 Obres provisionals
- 1.3 Materials
- 1.4 Servituds i serveis afectats
- 1.5 Conservació de les obres
- 1.6 Manteniment de vials en situació d'ús públic
- 1.7 Existència de servituds i serveis existents
- 1.8 Desviament de serveis
- 1.9 Mesures d'ordre i seguretat
- 1.10 Gestió de residus

2. ENDERROCS

- 2.1 Definició

3. MOVIMENTS DE TERRES

- 3.1. Definició
- 3.2. Neteja del terreny
- 3.3. Explanacions, desmuntatges, buidats i buixardats
- 3.4. Reblerts i terraplens
- 3.5. Excavació de rases i pous
- 3.6. Transport de terres
- 3.7. Replanteig definitiu

SISTEMA ESTRUCTURA

4. SUBSISTEMA FONAMENTS

- 4.1. Definició
- 4.2. Materials fonamentació
 - 4.2.1. Acer
 - 4.2.2. Formigó
 - 4.2.3. Emmacats
- 4.3. Tipus de Fonaments
 - 4.3.1. Fonaments Superficials
 - 4.3.1.1. Sabates Contínues
 - 4.3.1.2. Sabates aïllades.
 - 4.3.1.3. Lloses
 - 4.3.2. Fonaments Semi-profunds
 - 4.3.2.1. Sabates Contínues
 - 4.3.2.2. Sabates aïllades.
 - 4.3.2.3. Lloses
 - 4.3.2.4. Murs de contenció i murs pantalles
 - 4.3.3. Fonaments Profunds
 - 4.3.3.1. Murs de contenció i murs pantalles
 - 4.3.3.2. Estacada

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURA

- 5.1. Elements Genèrics
 - 5.1.1. Sostres
 - 5.1.2. Escales i rampes
 - 5.1.3. Elements prefabricats
 - 5.1.4. Junts de dilatació
- 5.2. Tipus d'elements
 - 5.2.1. Formigó
 - 5.2.1.1. Estructures de Formigó. Encofrats
 - 5.2.1.2. Material de Formigó
 - 5.2.1.3. Armadures
 - 5.2.2. Acer
 - 5.2.2.1. Estructures metàl·liques
 - 5.2.3. Fusta
 - 5.2.3.1. Estructura de fusta
 - 5.2.4. Fàbrica
 - 5.2.4.1. Estructura d'obra
 - 5.2.4.2. Estructura d'obra de ceràmica
 - 5.2.4.3. Estructura d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment.
 - 5.2.4.4. Estructura d'obra de fàbrica de blocs de morter d'argila expandida

SISTEMA ENVOLVENT

6. SUBSISTEMA SOBRE RASANT-COBERTES

- 6.1. Definició
- 6.2. Coberta plana
- 6.3. Coberta Inclinada
- 6.4. Teulades
- 6.5. Claveguerons
- 6.6. Encanalat de desguàs
- 6.7. Claraboies
- 6.8. Aïllaments i impermeabilitzacions
 - 6.8.1. Aïllaments tèrmics
 - 6.8.2. Aïllaments acústics
 - 6.8.3. Aïllament contra la humitat
 - 6.8.4. Aïllament contra el foc

7. SUBSISTEMA SOBRE RASANT – FAÇANES

- 7.1. Parets i envans d'obra de fàbrica
 - 7.1.1. Morters
 - 7.1.2. Classes
 - 7.1.3. Obres de fàbrica
- 7.2. Parets i envans prefabricats
 - 7.2.1. Envans Pluvials
- 7.3. Arcs i Voltes
- 7.4. Tancaments practicables
 - 7.4.1. Fusteria Exterior
- 7.5. Envidraments
 - 7.5.1. Tipus de vidre
 - 7.5.1.1. Vidres Plans
 - 7.5.1.2. Vidres laminars
 - 7.5.1.3. Vidres aïllants tèrmics i acústics
 - 7.5.1.4. Vidres de seguretat
 - 7.5.1.5. Vidres resistents al foc
 - 7.5.1.6. Vidres de control solar
 - 7.5.1.7. Vidres decoratius
 - 7.5.1.8. Vidres especials
 - 7.5.2. Posada a l'obra
 - 7.5.3. Massilles

8. SUBSISTEMA SOTA RASANT – MURS / SOLERES

- 8.1. Material de formigó
- 8.2. Armadures

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR I ACABATS

9. SUBSISTEMA HORITZONTAL – PAVIMENT

- 9.1. Definició

10. SUBSISTEMA HORITZONTAL – CEL RASOS

- 10.1. Definició

11. SUBSISTEMA VERTICAL – DIVISIONS INTERIORS

- 11.1. Parets i envans d'obra de fàbrica
 - 11.1.1. Morters
 - 11.1.2. Classes
- 11.2. Parets i envans prefabricats
- 11.3. Aïllaments acústics

- 11.4. Aïllament contra la humitat
- 11.5. Aïllament contra el foc
- 11.6. Tècniques per a revestir
 - 11.6.1. Enguixats
 - 11.6.2. Arrebossats
 - 11.6.3. Estucats
 - 11.6.4. Monocapes
 - 11.6.5. Esgrafiats
 - 11.6.6. Enrajolat de parets
- 11.7. Tècniques per a pintar
- 11.8. Fusteria Interior
- 11.9. Envidraments
 - 11.9.1. Tipus de vidre
 - 11.9.1.1. Vidres Plans
 - 11.9.1.2. Vidres laminars
 - 11.9.1.3. Vidres aïllants tèrmics i acústics
 - 11.9.1.4. Vidres de seguretat
 - 11.9.1.5. Vidres resistents al foc
 - 11.9.1.6. Vidres de control solar
 - 11.9.1.7. Vidres decoratius
 - 11.9.1.8. Vidres especials
 - 11.9.2. Posada a l'obra
 - 11.9.3. Massilles

SISTEMA CONTROL AMBIENTAL INSTAL·LACIONS DE CONDICIONAMENT

12. SUBSISTEMA HIGROTÈRMIC – CALEFACCIÓ

- 12.1. Sistema de Calefacció
- 12.2. Calderes
- 12.3. Xarxa de distribució
- 12.4. Radiadors, convectors i plafons
- 12.5. Radiadors elèctrics
- 12.6. Conduccions d'aire calent

13. SUBSISTEMA HIGROTÈRMIC – CLIMATITZACIÓ

- 13.1. Climatització
- 13.2. Equips
- 13.3. Conductes

14. SUBSISTEMA SALUBRITAT – VENTILACIÓ

- 14.1. Xunts i xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació

15. SUBSISTEMA LUMÍNIC – IL·LUMINACIÓ

SISTEMA SUBMINISTRAMENTS

16. SUBSISTEMA AIGUA

- 16.1. Fontaneria
- 16.2. Aparells sanitaris i aixetes
- 16.3. Dipòsits d'aigua

17. SUBSISTEMA ELECTRICITAT

- 17.1. Electricitat
- 17.2. Cuines elèctriques

18. SUBSISTEMA COMBUSTIBLES

- 18.1. Gas
 - 18.1.1. INSTAL·LACIONS interiors
 - 18.1.2. Comptadors
 - 18.1.3. Conduccions
 - 18.1.4. Cuines de gas
 - 18.1.5. Dipòsits de combustible

SISTEMA EVACUACIÓ

19. SUBSISTEMA LÍQUIDS-AIGÜES

- 19.1. Xarxes de sanejament
 - 19.1.1. Xarxes de sanejament vertical
 - 19.1.1.1. Sifons
 - 19.1.1.2. Caixes sifòniques
 - 19.1.1.3. Desguàs d'aparells
 - 19.1.1.4. Ventilació de la xarxa de sanejament
 - 19.1.2. Xarxa de sanejament horitzontal
 - 19.1.3. Sistemes de depuració
 - 19.1.4. Elevació d'aigües brutes

20. SUBSISTEMA GASOS – FUMS I BAFS

- 20.1. Xunts i xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació

SISTEMA TRANSPORT

- 21. SUBSISTEMA ASCENSOR – MUNTACÀRREGUES**
- 21.1. Aparells de transport

SISTEMA SEGURETAT

- 22. SUBSISTEMA CONTRA-INCENDIS**
- 22.1. Contra el foc
- 22.2. Protecció d'incendis
- 22.3. INSTAL·LACIONS de protecció d'incendis
- 23. SUBSISTEMA PARALLAMPS**
- 23.1. Definició parallamps

SISTEMA COMUNICACIONS

- 24. SUBSISTEMA TELECOMUNICACIONS**
- 24.1. Comunicacions
- 24.1.1. Antenes
- 24.1.2. Telefonía
- 24.1.3. Interfonia

SISTEMA ESPECIAL

- 25. SUBSISTEMA PANELLS SOLARS TÈRMICS**

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Les Condicions Facultatíves i Econòmiques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

0. GENERALITATS

0.1. Documents del projecte.

El projecte és el document contractual. Forma part del Projecte els següents documents: Memòria i Annexos, Plànols i Pressupost.

El contractista i/o constructor és responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents del projecte.

En cas de contradicció entre la documentació gràfica i l'escrita, preval la documentació escrita.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director d'Obra quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

0.2. L'Arquitecte Director

Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació del replanteig en l'obra i de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

0.3. L'Arquitecte Tècnic o Aparellador

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer els amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

0.4. El promotor

El promotor decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o d'altres, les obres d'edificació per a ell mateix o per la posterior alienació, lliurament o cessió a tercers. Les obligacions del promotor estan especificades en la *Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación* (LOE).

El promotor ha de sotscriure l'assegurança obligatòria segons la LOE.

En fase de redacció del projecte, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra, quan en el projecte intervinguin diferents projectistes.

En fase de redacció del projecte, el promotor està obligat a què s'elabori un Estudi de Seguretat i Salut o un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, depenen d'una sèrie de supòsits, establerts per la normativa vigent en temes de seguretat i salut en obres de construcció; estudis signats en ambdós casos per tècnics facultatius.

En fase d'obra, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut, abans de l'inici dels treballs o quan es constati que en l'execució intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, o diferents treballadors autònoms.

L'Avís Previ, l'ha de presentar el promotor de l'obra, abans de començar els treballs, i presentar-lo a l'autoritat laboral competent.

La obligatorietat de la formalització del Llibre de l'Edifici correspon al promotor.

0.5. El contractista i/o constructor

Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

El contractista i/o constructor assumeix, amb el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, les obres o part de les mateixes, segons projecte i contracte. Les obligacions del contractista i/o constructor estan especificades en la LOE.

El contractista i/o constructor designarà un "Cap d'Obra", segons les condicions establertes en la LOE.

El contractista i/o constructor està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del contractista i/o constructor col·laborarà amb la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor ha d'organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

El contractista i/o constructor ha de subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

El contractista i/o constructor ha d'ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

El contractista i/o constructor ha d'assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no complin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

El contractista i/o constructor ha de facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

El "Llibre d'Ordres i Assistències" restarà en tot moment a l'obra, sota la custòdia del contractista i/o constructor i a disposició de la Direcció Facultativa. El contractista i/o constructor o el seu "Cap d'Obra" signaran l'assabentat de les ordres i assistències.

El contractista i/o constructor ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, abans de l'inici de l'obra, que ha d'aprovar el coordinador de seguretat i salut en la fase d'execució; i presentar-lo a l'autoritat laboral competent.

La Comunicació d'Obertura del Centre de Treball, l'ha de presentar el contractista i/o constructor i subcontracta/subcontractista, quan s'inicia l'obra, a l'autoritat laboral competent, adjuntant el Pla de Seguretat i Salut en el treball i el Document d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el treball, signat pel coordinador de seguretat en fase d'execució. El Pla de seguretat pot ser també aprovat per la Direcció Facultativa en els casos en què la normativa no preveu la necessitat de la figura del coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

El contractista i/o constructor facilitarà a la Direcció Facultativa les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació d'obra executada.

El contractista i/o constructor ha de lliurar al promotor els certificats de garantia del material i instal·lacions de l'edifici i li ha de subministrar la informació necessària per tal que el promotor pugui emplenar el Llibre de l'Edifici.

El contractista i/o constructor ha de preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

El contractista i/o constructor ha de subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.

El contractista i/o constructor ha de concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

0.6. Compliment de les disposicions vigents, contractista i/o constructor.

El Contractista i/o constructor s'ajustarà al compliment de les normes bàsiques de l'edificació i de les reglamentacions tècniques d'obligat compliment.

0.7. Indemnitzacions per compte del contractista i/o constructor.

Particularment el contractista i/o constructor haurà de reparar, al seu càrrec, els danys i els perjudicis que causin als béns i serveis públics o privats, en ocasió de l'execució de l'obra, indemnitzant als perjudicats.

El contractista i/o constructor adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista i/o constructor haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, sent a compte del contractista i/o constructor els treballs necessaris per a tal fi.

0.8. Despeses a càrrec del contractista i/o constructor.

Aniran a càrrec del contractista i/o constructor, si en el contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.

Despeses de construcció, retirada i protecció de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.

Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

Despeses de protecció de materials arreplegats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.

Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.

Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.

Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.

Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.

Despeses de senyalització i seguretat en l'obra.

Despesa de col·locació, muntatge i desmuntatge, d'una tanca perimetral provisional de protecció de característiques a definir per la Direcció Facultativa, que hi romandrà durant tot el període d'execució de l'obra i fins que la Direcció Facultativa ordeni la seva retirada.

0.9. Preus unitaris i partides alçades

La relació de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en el present Plec, no és exhaustiva. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar cada unitat d'obra, es consideraran inclosos en el preu unitari o partida alçada, corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessari/es, a judici de la Direcció Facultativa, hauran d'executar sense ser motiu de sobre cost del contracte.

0.10. Abonament d'unitats d'obra.

Els conceptes amidats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el correcte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte, no podent ser objecte de sobre cost. L'ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

0.11. Control d'unitats d'obra.

Per tal d'executar el Control de Qualitat, previst en el Projecte, el contractista i/o constructor s'encarregarà de realitzar els controls d'unitats d'obra establerts per la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la Direcció Facultativa, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls.

- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les obres i a l'Empresa contractista i/o constructora. En cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

Els laboratoris d'assaig han d'estar acreditats oficialment per les Comunitats Autòniques.

0.12. Recepció de l'obra

La recepció de l'obra és l'acte en què el contractista i/o constructor, una vegada finalitzada la mateixa, entrega l'obra al promotor, i és acceptada per aquest.

La recepció es concretarà en una acta signada pel promotor i el contractista i/o constructor, com a mínim, en contingut de l'acta està recollit en la LOE.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra, de forma escrita; ja perquè l'obra no està finalitzada ja perquè no s'adequa a les condicions contractuals.

Es comptabilitzaran els terminis de responsabilitat i garantia, establert en la LOE, a partir de la data en què se subscriu l'acta de recepció.

A partir del moment de la recepció de l'obra, i aquesta sigui ocupada destinant-se als usos previstos en el Projecte, la conservació en bon estat de l'edificació serà obligació dels usuaris, siguin o no propietaris.

0.13. Mesures d'ordre i seguretat.

El contractista i/o constructor està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs, segons legislació vigent.

En tot cas, el contractista i/o constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat.

Serà obligació del contractista i/o constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

Les obligacions i responsabilitats del contractista i/o constructor, en referència a prevenció de riscos laborals en les obres d'edificació es regiran segons la legislació vigent.

0.14. Assegurança obligatòria

L'assegurança obligatòria, tal com especifica la LOE, és per danys materials ocasionats en l'edifici per vicis i defectes en la construcció, que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que afectin directament la resistència mecànica i estabilitat de l'edifici.

Aquesta assegurança obligatòria, és decenal i serà exigible per a edificis, a on el seu ús principal sigui l'habitatge, segons la LOE.

El prenedor de l'assegurança serà el promotor, admetent la LOE, que el promotor pot pactar amb el constructor que aquest sigui prenedor de l'assegurança.

0.15. Disposicions aplicables al Plec

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries i dependents.

SISTEMA PARCEL·LA-SOLAR

1. MESURES PRELIMINARS

1.1. Replanteig de les obres

El contractista i/o constructor realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció Facultativa. Haurà de marcar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció Facultativa consideri necessaris.

Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista i/o constructor.

1.2. Obres provisionals

El contractista i/o constructor executarà o condicionarà en el moment necessari, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb les definicions del Projecte i a les instruccions que rebí de la Direcció Facultativa. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció Facultativa sent, per tant, conveniència del contractista i/o constructor per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal i visites d'obra de la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació i senyalitzar-los adequadament.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista i/o constructor.

1.3. Materials

Hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les característiques dels materials estiguessin fixades en el contracte, el contractista i/o constructor haurà d'utilitzar-les obligatòriament, llevat de l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. Si fos imprescindible, a judici del promotor, canviar aquella característica, la Direcció Facultativa haurà de donar el seu vistiplau i autoritzar el canvi.

Si la Direcció Facultativa rebutja els materials, per no complir les prescripcions del present Plec, el contractista i/o constructor tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions.

El contractista i/o constructor obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista i/o constructor notificarà a la Direcció Facultativa, amb suficient antelació, les característiques dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

El contractista i/o constructor no podrà aplicar a l'obra, materials, la procedència i la qualitat dels quals no hagi estat aprovada per la Direcció Facultativa.

Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici de la Direcció Facultativa, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de Condicions. La qualitat considerada com a suficient, serà la més completa, de les definides a la normativa d'obligat compliment.

Els subministradors de materials de l'obra, han de complir amb les obligacions establertes en la LOE, per a subministradors de productes de construcció (especificacions del material, instruccions d'ús i manteniment, garanties de qualitat, etc.).

1.4. Servituds i serveis afectats

Les servituds i serveis afectats, apareixeran definits en el Projecte. Els elements afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents. El contractista i/o constructor tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, dels serveis afectats, que la Direcció Facultativa, consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al contractista i/o constructor.

1.5. Conservació de les obres

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs necessaris pel manteniment de les obres en perfecte estat de funcionament i policia. El contractista i/o constructor està obligat a conservar, a càrrec seu, l'obra, des del moment d'inici fins a la recepció de l'obra.

Seràn a càrrec del contractista i/o constructor la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista i/o constructor ha de tenir cobert mitjançant assegurança o altre mecanisme, l'acció de possibles actes vandàlics i incendis, a l'obra.

1.6. Manteniment de vials en situació d'ús públic

Són a càrrec del contractista i/o constructor, les despeses de manteniment de vials, en situació d'ús públic, que s'hagin de conservar en servei durant l'execució de les obres.

El contractista i/o constructor programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, senyalitzant-los correctament, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas, que això impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció Facultativa i el possible cost addicional estarà inclòs en els preus unitaris.

1.7. Existència de servituds i serveis existents.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista i/o constructor estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, senyalitzant-los, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El contractista i/o constructor sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.8. Desviament de serveis.

Abans de començar les excavacions, el contractista i/o constructor, basant-se en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la

visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si la Direcció Facultativa es mostra conforme, sol·licitarà de l'empresa del servei afectat i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses dels serveis afectats, sol·liciten la col·laboració del contractista i/o constructor, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

1.9. Mesures d'ordre i seguretat.

El contractista i/o constructor està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs, segons legislació vigent. En tot cas, el contractista i/o constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. Serà obligació del contractista i/o constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

Les obligacions i responsabilitats del contractista i/o constructor, en referència a prevenció de riscos laborals en les obres d'edificació es regiran segons la legislació vigent.

1.10. Gestió de residus

El contractista i/o constructor realitzarà la gestió de residus, d'acord amb la normativa vigent i les indicacions de la Direcció Facultativa:

-Reutilitzant o reciclant els residus en la mateixa obra.

-Gestionant els residus fora de l'obra en: instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats de terres, enderroc i runes de la construcció.

La localització d'instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista i/o constructor.

La gestió dels diferents tipus de residus que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobre cost.

Si el Projecte preveu, que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per terraplè, reblerts, etc., i la Direcció Facultativa rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el contractista i/o constructor haurà de transportar l'esmentat material a instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El sol·licitant de la llicència d'obres ha d'acreditar, davant de l'ajuntament, haver signat amb un gestor autoritzat un document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus separats per tipus, tal com estableix la normativa vigent.

2. ENDERROCS

2.1. Definició

Es defineix com enderroc l'operació d'enderrocament de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer desaparèixer, segons Projecte o ordres de la Direcció Facultativa.

Abans de l'execució material, un tècnic facultatiu, redactarà un Projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i la seva retirada.

L'execució de l'enderroc inclou les operacions següents:

-Enderroc o excavació dels elements a eliminar.

-Retirada dels materials resultants i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig.

Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions, a les edificacions existents veïnes i a tercers.

Serà la Direcció Facultativa de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs de dipòsit i la forma de transport.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió i control de la Direcció Facultativa.

Amidament

Les obres d'enderroc no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de Projecte i de Direcció Facultativa de l'enderroc, els costos i la neteja, la càrrega i transport a l'abocador o indret indicat per gestor autoritzat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per tal de deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte de la possible existència de fonaments soterrats, o que les dades siguin inexactes, s'entén que el contractista i/o constructor ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proposició econòmica. La Direcció Facultativa interpretarà les incidències sobre elements enterrats, des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

El Contractista i/o constructor té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocs, que la Direcció Facultativa consideri de possible utilització o d'algun valor, en els llocs que els assigni la mateixa.

Si durant els enderroc fos necessària la reconstrucció d'elements constructius que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat, textura, color i acabat que els elements constructius originals, segons instruccions de la Direcció Facultativa.

3. MOVIMENTS DE TERRES

3.1. Definició

Comprèn totes les operacions relacionades amb els moviments de terres, incloses roques, necessàries per a l'execució de l'obra.

Aquestes operacions són:

Neteja del terreny

Explanacions, desmuntatges, buidats i buixardats

Reblerts i terraplens

Excavació de rases i pous

Transport de terres a l'abocador

Replanteig definitiu

Es considerarà inclosa en el preu de tot moviment de terres, qualsevol resta d'edificació soterrada a enderrocar que aparegui.

3.2. Neteja del terreny

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de les zones designades en el Projecte, qualsevol material de rebuig o no aprofitable.

La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou el Projecte i ordres de la Direcció Facultativa.

-Excavació dels materials objecte de l'esbrossada:

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la Direcció Facultativa, la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.

Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament.

Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la Direcció Facultativa.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament, separats dels munts no aprofitables. La longitud dels trossos de fusta serà superior a 3 metres, si ho permet el tronc.

Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones properes a les obres.

Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o aprovat el desplaçament.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran al dipòsit autoritzat o s'arreglaran en les zones que indiqui la Direcció Facultativa, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes.

-Retirada dels materials objecte de l'esbrossada:

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la Direcció Facultativa.

Amidament

L'amidament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m^2), realment esbrossats i preparats.

El preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior.

El concepte de metre quadrat (m^2) d'esbrossada, neteja i preparació del terreny inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per existència de sòls inadequats que, a judici de la Direcció Facultativa, sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment. Es considerarà que les dades contingudes en el Projecte tenen únicament valor informatiu i que la seva inexactitud no pot ésser objecte de reclamació.

El transport al dipòsit autoritzat es considerarà inclòs en els preus establerts en el contracte.

3.3. Explanacions, desmuntatges, buidats i buixardats

Explanació és el conjunt d'operacions de desmuntatge o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives, a més del transport dels materials traslladats a dipòsits autoritzats o lloc d'utilització.

Desmuntatge és l'operació consistent en el rebai del terreny fins arribar als nivells previstos en el Projecte.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides en el Projecte, per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la Direcció Facultativa, i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Amidament

S'amidará i abonará per metres cúbics (m^3) realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, desprendiments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres, per indicar-se expressament en el present Plec.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquest Plec de Condicions.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels desprendiments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la Direcció Facultativa, sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, així com la realització del buixardat, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària, que siguin necessaris, etc., així com els entrebanys produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la Direcció Facultativa, podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonará al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

Si el Contractista i/o constructor amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i de la Propietat, executés menor volum d'excavació del

previst en el Projecte, solament es considerarà d'abonament, el volum realment executat.

3.4. Reblerts i terraplens

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten uns forats, es fan talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament: Zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli: Zona que comprèn des del fonament fins la coronació.

Coronació: Capa superior amb un gruix de 50 cm.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la Direcció Facultativa, en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra.

El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres, de la Direcció Facultativa, que solament la concedirà, quan amb l'equip proposat pel contractista i/o constructor obtingui la compactació requerida, segons la Direcció Facultativa.

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la Direcció Facultativa. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la Direcció Facultativa. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

Amidament

S'amidaran i abonaran per metres cúbics (m³) realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens.

Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material vingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El Contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessàries i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció Facultativa, les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la Direcció Facultativa, i no podrà ser objecte de sobre cost.

Si a judici de la Direcció Facultativa, els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobre cost.

3.5. Excavació de rases i pous

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis; definits en el present Projecte, així com les rases i pous necessaris per fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb el Projecte i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció Facultativa.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Amidament

L'excavació de rases s'amidaran per metres cúbics (m³) realment excavats.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades.

El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessàries i el transport de les terres a dipòsit autoritzat a qualsevol distància.

La Direcció Facultativa podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament.

Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la Direcció Facultativa, aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

3.6. Transport de terres

Totes aquelles terres, així com els materials que la Direcció Facultativa declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat. S'entén que en totes les partides corresponents a transport de terres, resta inclosa la part proporcional de càrrega, transport i descàrrega, al dipòsit autoritzat.

3.7. Replanteig definitiu

El Replanteig definitiu és el conjunt d'operacions que són precises per traslladar al terreny les dades del Projecte, traçant sobre el terreny la posició dels fonaments de la construcció prevista, o la posició de les parets que s'han d'aixecar, tot segons Projecte.

El replanteig definitiu es farà en una o varies vegades, segons les circumstàncies que concorrin en l'anivellació del terreny.

El Contractista i/o constructor està obligat a subministrar tots els escrits i elements auxiliars necessaris per aquestes operacions, amb inclusió de claus i estakes. També hi aportarà el personal necessari.

El Contractista i/o constructor vigilarà, conservarà i respondrà de les estakes o senyals, responsabilitzant-se de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

Del resultat final del replanteig s'aixecarà una Acta de Replanteig, que signaran per triplicat el Contractista i/o constructor, la Direcció Facultativa i el representant de la Propietat, acordant l'inici de l'obra.
El Contractista i/o constructor tindrà un mes natural, comptat a partir de la data de la signatura de l'Acta de Replanteig, per a començar l'execució de les obres.

SISTEMA ESTRUCTURA

4. SUBSISTEMA FONAMENTS

4.1. Definició

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació.

Amb anterioritat a l'execució de les obres, cal fer un reconeixement general del sòl, mitjançant els treballs adequats, es reunirà tota la informació possible, la que prové de l'observació de les zones veïnes, estat de les edificacions adjacents, corrents d'aigua, etc... i prenent dades en general de tota mena de circumstàncies que puguin posteriorment facilitar i orientar els treballs que hauran de realitzar-se en el moment del reconeixement del terreny.

El Projectista i/o Director d'obra, segons el seu criteri tècnic i després del reconeixement i assaigs del terreny que consideri necessaris i obligatoris segons normativa vigent, escollirà en cada cas la pressió admissible, fixant també l'assentament màxim tolerable.

4.2. Materials fonamentació

4.2.1. Acer

L'acer a emprar complirà les condicions exigides per la normativa vigent.

Es prohibeix posar les armadures en contacte amb altres metalls de diferent parell galvànic.

El recobriment mínim de l'armat en formigons armats de fonamentació serà de 70 mm., quan no s'hagi disposat formigó de neteja, en el terreny.

El recobriment es garantirà mitjançant separadors disposats segons normativa vigent. Les característiques físiques, mecàniques així com el tipus de material, dels separadors, també segons normativa vigent. Es prohibeix l'ús com a separadors de peces de fusta i de qualsevol material residual de l'obra malgrat es tracti de formigó o ceràmica. També es prohibeix l'ús de materials metàl·lics si poden quedar vistos.

Les armadures passives utilitzades en fonamentació són barres corrugades, amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 y 40.

Denominació acer en barres corrugades: B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm²

B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm²

No s'admeten armadures lises.

S'autoritza la soldadura en el ferrallat d'armadures sempre que es facin a taller amb instal·lació industrial fixa i l'acer sigui soldable. La soldadura en obra requereix autorització de la Direcció Facultativa.

Es prohibeix el soldat en determinades situacions climatològiques que poden provocar el refredament excessivament ràpid (pluja, vent, neu,...) si no s'adopten mesures protectores. Tanmateix es prohibeix el soldat de barres que es trobin a una temperatura igual o inferior als 0°C.

El doblat i desdoblament de barres queda definit per la normativa vigent, la qual diferencia en barres doblades o barres corbades.

Quan es realitzi una unió mecànica d'armadures, els dispositius emprats han de tenir com a mínim la mateixa capacitat resistent que la menor de les barres que s'empalmin i complir amb la normativa vigent.

Les armadures passives, durant el seu transport i emmagatzematge a l'obra, estaran protegides de la pluja, humitat del sol i eventual agressivitat de l'atmosfera ambiental. En el moment de la seva utilització, les armadures passives estaran exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície com greix, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material que pugi perjudicar la seva bona conservació i/o adherència. No s'admeten barres amb defectes superficials, esquerdes, ni bufaments.

No es poden utilitzar acers que no arribin a l'obra amb un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física. Les barres corrugades subministrades a l'obra ha d'anar acompanyades d'un certificat específic d'adherència.

Els fabricants, han de subministrar fitxes que continguin les característiques de l'acer, com a mínim: designació comercial, fabricant, marques d'identificació, diàmetre nominal, tipus d'acer i condicions tècniques de subministrament. Els fabricants han de garantir les següents característiques: secció equivalent o massa per metre, característiques geomètriques del corrugat, característiques mecàniques mínimes, característiques d'adherència i soldabilitat, així com les recomanacions d'utilització.

Assaig

Els controls de l'acer emprat en l'obra, es realitzaran segons previsions de projecte i normativa vigent.

Si la Direcció Facultativa ho considera convenient, s'exigirà un certificat al Laboratori d'Assaig per al Control de Qualitat de la Construcció, acreditat per organisme competent, que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat.

Amidament

L'amidament serà pels quilograms (Kg) que resultin de l'espejament previst en el Projecte. Si durant l'execució la Direcció Facultativa ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als quilograms reals col·locats en obra.

Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

4.2.2. Formigó

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada en el Projecte, amb el format que recull la normativa vigent.

Segons normativa vigent no s'admeten formigons estructurals en què el contingut mínim de ciment per metre cúbic sigui inferior a

200 Kg en formigons en massa.

250 Kg en formigons armats.

En el cas del formigó fabricat en central, el temps màxim entre la incorporació de l'aigua d'amassat al ciment i als granulats i la col·locació del formigó en obra no ha d'ésser superior a l'hora i mitja.

En casos en què no sigui possible, o quan el temps sigui calorós, caldrà prendre mesures adequades per a augmentar el temps d'adormiment del formigó sense que minvi la seva qualitat; mesures acceptades prèviament per la Direcció Facultativa. El formigó fabricat en central, tant si pertany o no a la instal·lació de l'obra, no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament signat per una persona física.

En cas d'utilitzar-se formigó no fabricat en central el fabricant (constructor) ha de presentar documents que especifiquin la dosificació emprada i ha de comptar amb l'aprovació de la Direcció Facultativa. El fabricant haurà de tenir en l'obra, un llibre de control a disposició de la Direcció Facultativa on hi constaran: les dosificacions nominals a emprar en l'obra; les incidències o correccions que s'hagin fet i la seva justificació; la relació de proveïdors de matèries primeres; la descripció dels equips emprats; la

referència del document de calibrat de bàscula dosificadora de ciment; el registre del nombre d'amassades de cada lot; dates de formigonat; resultats dels assaigs realitzats, en el seu cas.

Materials components del formigó

El ciment emprat en la fabricació del formigó se li exigeix, complir amb el plec per a la recepció de ciments vigents. La normativa vigent estableix el tipus de ciment que poden emprar-se en funció del tipus de formigó. En la selecció del tipus de ciment a emprar en la fabricació del formigó s'ha de fer d'acord amb les següents factors: l'aplicació del formigó (en massa, armat), les condicions ambientals a què se sotmetrà la peça i les dimensions de la peça.

Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats, tret del cas en què estudis especials ho justifiquin i la Direcció Facultativa ho autoritzi. El límit màxim de contingut d'ió clorur en l'aigua, està limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Els granulats es denominen segons el format d/D, on d representa la mida mínima i D la mida màxima en mil·límetres. Les dimensions dels granulats han d'estar especificades en el Projecte i complir amb la normativa vigent.

En el formigó armat es prohibeix la utilització d'additius que en la seva composició intervinguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió d'armadures. Es prohibeix el clorur càlcic. Per a poder emprar un additiu caldrà que la Direcció Facultativa l'accepti prèviament; que aquest se subministri correctament etiquetat i amb certificat de garantia del fabricant signat per persona física, tot segons normativa vigent.

La utilització de les addicions, haurà d'estar autoritzada prèviament per la Direcció Facultativa i segons normativa vigent.

Assaig

Els controls del formigó emprat en l'obra, es realitzaran segons previsions de projecte i normativa vigent.

Si la Direcció Facultativa ho considera convenient, s'exigirà un certificat al Laboratori d'Assaig per al Control de Qualitat de la Construcció, acreditat per organisme competent, que garanteixi la qualitat del fonament utilitzat i dels materials que el componen.

Amidament

L'amidament del formigó es realitzarà per metres cúbics (m³) previstos en el Projecte. Si durant l'execució la Direcció Facultativa ordena l'increment del formigó, l'amidament correspondrà als metres cúbics reals col·locats en obra.

Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar la posta a l'obra del formigó.

4.2.3. Emmacats

L'emmacat és una capa d'àrid de gruix variable, formada per la compactació de graves o còdols.

Amidament

L'amidament de l'emmacat es realitzarà per metres cúbics (m³) col·locats i compactats. Es consideraran incloses les ajudes necessàries pel subministrament del material, la col·locació, estesa i piconatge, incloent-hi també la maquinària necessària.

4.3. Tipus de fonaments

La Direcció Facultativa comprovarà que els fonaments es realitzin en la forma, amidament, dosificació i materials especificats en el projecte. Els recobriments, ancoratges i encaixos s'ajustaran a les normes vigents.

Abans de formigonar, el Contractista i/o constructor comprovarà que les capes d'assentament del fonament estiguin perfectament anivellades i netes, procedint a continuació a l'execució dels fonaments, en el cas de pous i rases.

4.3.1. Fonaments superficials

4.3.1.1. Sabates contínues

Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates contínues està fixat en el Projecte.

Amidament

L'amidament de les sabates contínues es realitzarà per metre lineal executat, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials i ma d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris.

4.3.1.2. Sabates aïllades.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades està fixat en el Projecte.

Amidament

L'amidament de les sabates contínues es realitzarà per metres cúbics (m³) executats. Incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris.

4.3.1.3. Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. En el Projecte s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses.

Amidament

S'amidará per metres cúbics (m³) executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats, formació de junts, etc...

4.3.2. Fonaments semi-profunds

4.3.2.1 Sabates Contínues

Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates contínues està fixat en el Projecte.

Amidament

L'amidament de les sabates contínues es realitzarà per metre lineal executat, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials i ma d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris.

4.3.2.2. Sabates aïllades

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades està fixat en el Projecte.

Amidament

L'amidament de les sabates contínues es realitzarà per metres cúbics (m³) executats. Incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris.

4.3.2.3. Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. En el Projecte s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses.

Amidament

S'amidará per metres cúbics (m³) executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats, formació de junts, etc...

4.3.2.4. Contenció i murs pantalles

Els murs de contenció són els elements estructurals verticals, de formigó armat, que transmeten esforços uniformement repartits al terreny, resistint l'empenta horitzontal de les terres.

Els murs pantalles són els murs construïts mitjançant la perforació en el terreny de rases profundes i allargades, sense necessitat d'apuntalaments, i el seu posterior replè de formigó armat, constituint una estructura contínua capaç de resistir empentes laterals del terreny i càrregues verticals, alhora.

Abans del començament dels treballs d'excavació, es condicionarà el terreny per al bon funcionament i accés de la maquinària necessària; es replantejaran els eixos dels murs pantalles i els nivells o cotes d'execució. La perforació es realitzarà per plafons amb mitjans mecànics adients. Si les característiques del terreny ho requereixen, s'anirà reemplaçant el material extret per llots fixotrópics.

A partir de l'eix de replanteig es realitzaran els murs guia, l'objectiu dels quals és el de guiar la maquinària d'excavació i col·laborar en l'estabilitat del terreny. Abans del formigonat es col·locaran els encofrats necessaris per motllurar les juntes sobre els plafons.

El formigonat es realitzarà mitjançant tub injecció introduït en el llot fins al fons del plafó. El formigonat es realitzarà de forma contínua. Un cop acabada l'execució dels plafons, s'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal. L'armat s'executarà segons previsions del Projecte i normativa vigent.

Amidament

L'excavació s'amidará per metres cúbics (m³) de terreny extret, incloent en el preu la part proporcional d'operacions prèvies, com replanteig, preparació del terreny, formació de murs guia, llots, esgotaments i transport de materials extrets a dipòsit autoritzat, a qualsevol distància, i tots els materials i operacions que calguin, segons criteri de la Direcció Facultativa, per a l'execució dels treballs.

El formigó s'amidará per metres cúbics (m³) del tipus indicat en el projecte, incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de junts, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, enderroc de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'executar els acabats indicats en el Projecte.

L'acer de les armadures s'amidará en quilograms (Kg) realment col·locats, inclosa la seva posada a l'obra.

4.3.3. Fonaments Profunds

4.3.3.1. Contenció i murs pantalles

Els murs de contenció són els elements estructurals verticals, de formigó armat, que transmeten esforços uniformement repartits al terreny, resistint l'empenta horitzontal de les terres.

Els murs pantalles són els murs construïts mitjançant la perforació en el terreny de rases profundes i allargades, sense necessitat d'apuntalaments, i el seu posterior replè de formigó armat, constituint una estructura contínua capaç de resistir empentes laterals del terreny i càrregues verticals, alhora.

Abans del començament dels treballs d'excavació, es condicionarà el terreny per al bon funcionament i accés de la maquinària necessària; es replantejaran els eixos dels murs pantalles i els nivells o cotes d'execució. La perforació es realitzarà per plafons amb mitjans mecànics adients. Si les característiques del terreny ho requereixen, s'anirà reemplaçant el material extret per llots fixotrópics.

A partir de l'eix de replanteig es realitzaran els murs guia, l'objectiu dels quals és el de guiar la maquinària d'excavació i col·laborar en l'estabilitat del terreny. Abans del formigonat es col·locaran els encofrats necessaris per motllurar les juntes sobre els plafons.

El formigonat es realitzarà mitjançant tub injecció introduït en el llot fins al fons del plafó. El formigonat es realitzarà de forma contínua. Un cop acabada l'execució dels plafons, s'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal. L'armat s'executarà segons previsions del Projecte i normativa vigent.

Amidament

L'excavació s'amidará per metres cúbics (m³) de terreny extret, incloent en el preu la part proporcional d'operacions prèvies, com replanteig, preparació del terreny, formació de murs guia, llots, esgotaments i transport de materials extrets a dipòsit autoritzat, a qualsevol distància, i tots els materials i operacions que calguin, segons criteri de la Direcció Facultativa, per a l'execució dels treballs.

El formigó s'amidará per metres cúbics (m³) del tipus indicat en el projecte, incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de junts, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, enderroc de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'executar els acabats indicats en el Projecte.

L'acer de les armadures s'amidará en quilograms (Kg) realment col·locats, inclosa la seva posada a l'obra.

4.3.3.2 Estacada

En les fonamentacions per estacades es distingeixen dos tipus.

a) Estakes de clavada

Podran ser de formigó o metàl·liques. Les mesures i característiques de les estakes estan especificades en el Projecte i compliran amb la normativa vigent.

Per cada tipus d'estakes s'utilitzaran les maces adequades i es protegiran adientment els seus caps.

Les estakes que durant la clavada es trenquin o tinguin desplaçaments involuntaris se substituiran per altres, situades segons determini el Director d'Obra. Si existeixen dubtes sobre les condicions de resistència d'algunes estakes, la Direcció Facultativa podrà ordenar proves de càrrega sobre aquestes, considerant el cost de les proves inclòs en el preu de l'estaca.

Amidament

L'amidament de les estakes per clavar es realitzarà per metre lineal d'estaca col·locada incloent en el preu tant el treball de

posada a l'obra com els medis auxiliars de preparació del terreny, instal·lació de maces, becs de mànegues d'aigua, proves de càrrega necessàries i protecció o reparació dels caps.

S'amidaran únicament els metres lineals d'estaca que restin definitivament incorporats a l'obra. El preu del metre lineal inclou l'escapçament necessari de l'estaca sobrant, així com tots els materials i operacions que resultin necessàries per a la correcta i total execució dels treballs d'estacada, inclòs la seva preparació.

b) Estakes motllurades "in situ"

L'execució s'efectuarà perforant prèviament el terreny, col·locant l'armadura corresponent i omplint l'excavació amb formigó fresc.

Segons la seva forma d'execució es consideren els següents tipus d'estakes:

- Estakes amb camisa perduda.
- Estakes amb camisa recuperable.

El formigonat de les estakes es realitzarà tenint en compte que no restin buits, talls, ni escanyaments, realitzant el formigonat d'un cop en tota la seva llargada. Les armadures longitudinals s'assentaran sobre una lleugera pasterada de formigó, es disposaran ben centrades i subjectes. Les armadures transversals se subjectaran a les longitudinals mitjançant lligada o soldadura, segons instruccions de la Direcció Facultativa i normativa vigent.

Amidament

L'amidament de les fonamentacions per estakes realitzades "in situ" es farà desglossant els materials que les construeixen.

El formigó s'amidará en metres cúbics (m³), incloent en el preu, la posada a l'obra, encofrat o encanonament recuperable o no, acabament dels caps i part proporcional de proves de càrrega, si fossin necessàries segons criteri de la Direcció Facultativa

L'acer de les armadures s'amidará en quilograms (Kg) totals, inclosa la posada a l'obra.

L'excavació s'amidará en metres cúbics (m³) en qualsevol tipus de terreny, inclòs en roca, extrets amb qualsevol sistema, incloent en el preu les operacions necessàries com són l'emprada de llots "fixotrópics", preparació del terreny per l'assentament de la maquinària i transport a dipòsits autoritzats de residus generats durant el procés d'execució de l'estacada.

El preu de l'excavació inclou la possible necessitat d'encanonament (camisa) de qualsevol tipus, recuperables o no, i tots els materials i operacions que calguin a judici de la Direcció Facultativa, per a l'execució dels treballs.

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURA

5.1. Elements Genèrics

5.1.1. Sostres

Es defineix com a sostre l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un reblert d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un reblert de carcanyols per aconseguir un element que treballi de forma solidària.

Els sostres es construiran amb el sistema especificat en el Projecte i complint amb la normativa vigent.

La capa de compressió s'executarà amb la dosificació adient, segons s'especifica en la documentació del Projecte o en les prescripcions del tipus de forjat escollit.

Abans del vessament del formigó de la capa de compressió, es regaran en abundància les biguetes i revoltons. Durant el curat, caldrà mantenir humit el forjat, per la qual cosa es regarà, sobre tot, a l'estiu a partir de les sis hores del vessament del formigó, tant com la Direcció Facultativa ho consideri oportú.

El contractista i/o constructor rebrà de la Direcció Facultativa totes les especificacions pertinents i no formigonarà el forjat fins que no hagi estat inspeccionat per la Direcció Facultativa.

Seràn d'aplicació totes aquelles limitacions ressenyades per les obres de formigó armat, segons el present Plec.

L'encofrat i apuntalament, els fixaran les especificacions del tipus de forjat i les indicacions de la Direcció Facultativa.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, prèvia autorització de la Direcció Facultativa, de les que el comportament i resultats estan sancionats per la pràctica havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

Amidament

L'amidament dels sostres serà per metres quadrats (m²) realment executats, descomptant forats de superfície més grans d'un metre quadrat.

En el preu d'abonament s'inclouran els materials, els treballs d'encofrat, apuntalament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tal com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per altres fàbriques, segons previsions del Projecte o instruccions de la Direcció Facultativa.

5.1.2. Escales i rampes

Dins dels elements de comunicació vertical a tota edificació distingirem les escales i les rampes.

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent.

En el Projecte s'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament

Les escales i les rampes, a nivell estructural, s'amidaran per metres cúbics (m³) totalment acabats, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per la seva construcció.

5.1.3. Elements prefabricats

Aquest apartat comprèn el conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra solament es realitzarà el muntatge.

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i Direcció Facultativa i s'executarà per personal especialitzat. Es tindrà especial cura amb l'ancoratge i aplomat dels elements, així com el perfecte segellat dels junts entre peça i peça.

Amidament

Els elements estructurals prefabricats, com és ara pilars, jàsseres, encavallades, etc., s'amidaran en metres cúbics (m³) de formigó i l'acer en quilograms (Kg), incloent en els preus d'ambdues partides tots els materials, operacions necessàries per a la posada a l'obra,

operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament (grues, bastides, etc.), així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en la seva fabricació. El transport de fàbrica a peu d'obra també està inclòs en l'amidament.

5.1.4. Junts de dilatació

Es defineixen com a junts de dilatació els dispositius que enllacen discontinuïtats dels elements estructurals, per a facilitar la seva lliure dilatació, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentaments diferencials i/o deformacions reològiques.

El tipus de material emprat serà el que es defineixi en el Projecte o el que indiqui la Direcció Facultativa.

El junt es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Amidament

Els junts s'amidaran en metres lineals (ml) col·locats, restant inclòs en el preu els materials i treballs necessaris per a la seva col·locació.

5.2. Tipus d'elements

5.2.1. Formigó.

5.2.1.1. Estructures de formigó. Encofrats

Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com les unions dels diferents elements, tindran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions excessives, les accions de qualsevol mena que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat i especialment sota les pressions del formigó en fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per a impedir pèrdues d'abeurada.

Els motlles i encofrats podran ser de fusta, metàl·lics o d'altre material que reuneixi condicions d'eficàcia similar, a judici de la Direcció facultativa i que admeti la normativa vigent. Es prohibeix l'ús de l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Els encofrats i motlles de fusta s'humitejaran abans del formigonat, per a evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixeran netes en el moment del formigonat. Per a facilitar aquesta neteja, en els fons de pilars i murs es disposaran obertures provisionals a la part inferior dels encofrats corresponents.

Si fos necessari, i a fi d'evitar la formació de fissures en els paraments de les peces, s'adoptaran les oportunes mesures perquè els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per facilitar l'encofrat no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Si s'utilitzen productes de desencofrat, no hauran de deixar senyals en els paraments de formigó i no hauran d'impedir la posterior aplicació de revestiments, ni la possible construcció de junts de formigonat. L'ús d'aquests productes haurà d'ésser autoritzat prèviament per la Direcció Facultativa.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, els cindris, els puntals i les soles, hauran de tenir la resistència i la rigidesa necessàries perquè, amb la marxa prevista del formigó a l'abocada, no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (5 mm).

Els junts entre les diferents taules, hauran de permetre l'entumiment per la humitat del reg o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

El subministrador de puntals ha de justificar i garantir les característiques d'aquest, i establir les condicions d'ús.

En la construcció d'encofrats s'ha d'evitar que es malmetin estructures ja construïdes.

5.2.1.2. Material de Formigó.

Tots els formigons compliran la normativa vigent. Es desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la Direcció Facultativa ho autoritzi prèviament i el formigó compleixi amb les indicacions establertes en la normativa vigent.

Per a formigons fabricats en central, el temps màxim entre la incorporació d'aigua d'amassada al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó en obra, no ha d'ésser superior a l'hora i mitja. El formigó fabricat en central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la Direcció Facultativa fins al lliurament de la documentació final de control.

A més de les Prescripcions de la normativa vigent es tindran en compte les següents:

-La instal·lació de transport i posada a l'obra serà del tipus, tal que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.

-No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1.50 m) ni distribuir-lo amb pala a gran distància.

-Queda prohibit l'ús de canaletes o manegues del transport a la posada a l'obra del formigó sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa.

-No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps de fred o de calor se seguiran les prescripcions de la normativa vigent. No es col·locarà mai formigó sobre un terreny que estigui gelat.

-El vibrador s'introduirà vertical a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó. Es procurarà extreure el vibrat en les proximitats dels encofrats, a fi d'evitar la formació de cocons, cavitats d'aire o acumulacions d'àrids. El vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en la normativa vigent.

-La situació dels junts de construcció serà fixada per la Direcció Facultativa, de manera que compleixin les prescripcions de la normativa vigent i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà el junt amb sacs de xarpellera humida, per a protegir-lo dels agents atmosfèrics. Abans de tornar a continuar els treballs es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

-Durant els tres primers dies es protegirà el formigó dels raigs solars amb una xarpellera molla. Com a mínim, durant els set primers dies es mantindran les superfícies vistes continuament humides, mitjançant el reg o la inundació, o cobrint-les amb sorra o xarpellera, que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada en el reg serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, a fi d'evitar producció de fissures per refredament brusc. També es podran utilitzar procediments de curat especial, a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització de la Direcció Facultativa.

-Els paraments han de restar llisos, amb formes perfectes sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar-los-hi lliscats, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa. Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del Contractista i/o constructor.

La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

- Parament vist: sis mil·límetres.
- Parament ocult: vint-i-cinc mil·límetres.

Control dels components

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del Projecte i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions.

El control de recepció en obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

-Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques.

-Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut.

Si no es donen una de les dues situacions abans esmentades cada material ha de complir amb les prescripcions que assenyala la normativa vigent.

Ciment

El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua

Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats, tret del cas en què estudis especials ho justifiquin i la Direcció Facultativa ho autoritzi. El límit màxim de contingut d'ió clorur en l'aigua, està limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Granulats

Abans de començar el subministrament la Direcció Facultativa pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d' idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions

En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la Direcció Facultativa, la qual pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia dels mateixos o assaigs en laboratori oficial o oficialment acreditat.

Control de qualitat

El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Per als formigons fabricats en central, cada amassada ha d'anar, com ja s'ha esmentat, amb un full de subministrament, correctament complimentat, segons normativa vigent, i signat per una persona física. No es permet emprar un formigó que no tingui full de subministrament. Aquests fulls s'han d'arxivar i conservar per a formar part de la documentació final de control de l'obra.

Consistència.

Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència.

Els assaigs de resistència estan definits en la normativa vigent.

Cal distingir les següents modalitats de control:

- Modalitat 1 Control de nivell reduït.
- Modalitat 2 Control al 100 per 100.
- Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat.

En el Projecte s'especificarà la modalitat de control.

L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent.

En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos.

En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal.

La toma de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. El Projecte determinarà el nombre d'amassades per lot, segons la normativa vigent. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar al del formigó en obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Presa de decisions derivades del control de resistència

Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada en el Projecte, és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat.

Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la Direcció Facultativa.

Si la resistència de les provetes extreïdes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobre càrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de provetes d'assaig i les extreïdes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la Direcció Facultativa podrà rebre l'obra amb reserves, previ l'assaig de càrrega corresponent.

La Direcció Facultativa serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la Direcció Facultativa i prenent les mesures de seguretat necessàries.

La Direcció Facultativa pot proposar a la Propietat, com alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat.

El control de durabilitat el regula la normativa vigent, i es basa en:

-Control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una

central, el fabricant ha d'aportar a la Direcció Facultativa la mateixa informació signada per persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra.

-Control de la profunditat de penetració de l'aigua. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra. La Instrucció eximeix de realitzar aquest control, en determinades condicions.

Amidament

Els formigons s'amidaran metres cúbics (m³), d'acord amb les especificacions del Projecte.

Per l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Director d'Obra, instruccions per escrit, en les quals consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció.

Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la Direcció Facultativa, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan.

El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la Direcció Facultativa estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la Direcció Facultativa (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

El preu dels encofrats podrà anar independent dels preus del formigó, si així s'estipula. L'amidament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment col·locats.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessoris de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la Direcció Facultativa siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys l'encofrat i les armadures, així com la seva col·locació que s'abonarà al preu del Kg. d'acer col·locat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la Direcció Facultativa, per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

5.2.1.3. Armadures

Les armadures es col·locaran netes, sense òxid o qualsevol substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, subjectes entre elles i amb l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocada i la compactació del formigó i a fi d'evitar cuqueres, i recobriments insuficients.

En bigues i elements similars, les barres hauran d'anar, en doblegar-se, agafades amb cercols o estreps a la zona del colze.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar, dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers, un per l'armadura principal i l'altre pels estreps.

Els cercols o estreps se subjectaran a les barres principals mitjançant lligament o altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punts de soldadura.

S'haurà d'acomplir la Instrucció normativa vigent en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, etc...).

Amidament

L'amidament serà pels quilograms (Kg) que resultin de l'espejament previst en el Projecte. Si durant l'execució la Direcció Facultativa ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als quilograms reals col·locats en obra.

Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

5.2.2. Acer

5.2.2.1. Estructures metàl·liques

Es defineix com estructura metàl·lica d'acer, els elements d'aquest material que formen la part sustentable de l'edificació.

La forma i dimensions de l'estructura vindrà definida en els plànols corresponents. Els acers a emprar són els laminats en xapes o perfils del tipus A-52 definits en la Norma UNE-36080-73.

Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície llisa i se subministraran en estat brut de laminatge.

El contractista i/o constructor haurà de demostrar la qualificació del personal que executi aquest tipus d'obra.

Les unions, qualsevol que sigui el seu tipus, es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte, Direcció Facultativa i normativa vigent.

Abans del muntatge de l'estructura es netejaran i pintaran amb una imprimació les parts d'aquesta que hauran de restar ocultes.

Es col·locaran plaques de suport sobre els massissos de fàbrica de formigó, que s'immobilitzaran una vegada aconseguits els aploms i alineacions definitives.

Tots els elements de l'estructura es protegiran contra els fenòmens d'oxidació i corrosió.

No s'efectuarà la imprimació fins que l'execució hagi estat autoritzada per la Direcció Facultativa, després d'haver realitzat la inspecció de les superfícies i unions de l'estructura acabada al taller i les executades a l'obra.

No s'imprimiran ni protegiran les superfícies que calgui soldar, mentre no s'hagi executat la unió.

S'adoptaran les mesures necessàries per evitar la corrosió dels elements que recolzin directament sobre la fàbrica o que encastin en ella.

Amidament

Les estructures o elements estructurals d'acer s'amidaran per quilograms d'acer (Kg), incloent en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la Direcció Facultativa.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent.

5.2.3. Fusta

5.2.3.1. Estructura de fusta

Quan s'utilitza la fusta com a element estructural, cal tenir en compte les seves característiques i propietats físiques i mecàniques.

Per a les obres, la guia d'humitat que ha de tenir la fusta, segons la naturalesa de l'obra és la següent:

-Bastiments, encofrats i cintres: del 18% al 25% d'humitat.

- En obres cobertes obertes: del 16% al 20% d'humitat.
- En obres cobertes tancades: del 13% al 17% d'humitat.
- A locals tancats i amb calefacció: del 12% al 14% d'humitat.
- A locals amb calefacció continua: del 10% al 12% d'humitat.

Les humitats de la fusta per a la realització d'assaigs són habitualment el 12% i el 15%. Es recomana usar com a humitat d'assaig la que s'obté quan es manté la fusta en una cambra a una temperatura de 20°C i amb una humitat relativa del 65%, cosa que ens dona una humitat de la fusta del 12%, aproximadament.

La durabilitat de la fusta, és una propietat molt variable, que depèn de molts factors: el medi ambient, l'espècie de la fusta, el tipus de talat, les condicions de la posada en obra, la manera d'assecat, les alteracions de la humitat i sequedat, el contacte amb el terra, l'aigua, el tractament abans de ser usada, la protecció un cop posada a l'obra, etc...

Com més elevada és la densitat de la fusta més gran és la seva duració.

Sota càrregues petites, la fusta es deforma seguint la llei de Hooke, les deformacions són proporcionals a les tensions. Quan se sobrepassa el límit de proporcionalitat, la fusta es comporta com un cos plàstic i es produeix una deformació permanent, a mesura que augmenta la càrrega es produeix la ruptura.

La mesura de les deformacions de la fusta es realitza per mitjà del mòdul d'elasticitat. Aquest mòdul dependrà del tipus de fusta, del contingut d'humitat, del tipus i la naturalesa de les accions, de la direcció d'aplicació dels esforços i la seva duració. El valor del mòdul d'elasticitat en el sentit transversal a les fibres serà de 4.000 a 5.000 kp/cm², en el sentit de les fibres serà de 80.000 a 180.000 kp/cm².

Quan s'han d'executar unions de peces de fusta per mitjà de cargols o claus, es recomana que la fusta tingui una gran resistència a l'esqueixament (acció de tallar la fusta en dues parts quan la direcció dels esforços és paral·lela a la direcció de les fibres).

Estructures horitzontals

En aquest cas, són les bigues i jàsseres els elements estructurals dels sostres de fusta. Els valors normals de les llums oscil·len entre 4,50-5 metres, amb intereixos variables de 0,55-0,65 metres i secció escairada de 14-16 x 20-22 centímetres.

La solució més senzilla, i per tant la més utilitzada, per cobrir un espai és col·locar les bigues recolzades de paret a paret en la direcció de la llum més curta.

Una recomanació per millorar la durabilitat dels sostres de fusta en edificis, és no col·locar l'embigat perpendicular a la façana.

Estructures verticals

A Catalunya es poden trobar com a element portant vertical de fusta, pilars aïllats.

L'entramat vertical, és una estructura porticada de fusta amb nusos deformables, que treballa com a paret portant; aquest sistema no s'utilitza, en general, a Catalunya.

En alguns casos, la fusta pot formar part de tancaments exteriors no portants, en els que la fusta no té funció portant, només rigiditzant.

Cobertes

En edificacions senzilles, s'obté la coberta inclinat un sostre normal de forma que les bigues donin el pendent necessari. Té les limitacions de llum d'un sostre de bigues a més de transferir esforços horitzontals a les parets.

La coberta a dues vessants, on les bigues s'inclinen i es recolzen dos a dos sobre la biga mare o biga llom, i sobre la biga sabatera, una biga de fusta que corre longitudinalment la paret.

L'encavallada està formada per peces que treballen a tracció o compressió, i que transmeten només empentes verticals als murs.

Amidament

L'amidament i l'abonament de les estructures de fusta es realitzarà segons unitats especificades en el Projecte, incloent-se en el preu totes les operacions necessàries pel trasllat, protecció de la fusta a insectes, instal·lació d'elements d'ancoratge i suports corresponents, per la completa instal·lació.

5.2.4. Fàbrica

5.2.4.1 Estructura d'obra

Es defineix com a estructura d'obra el conjunt d'elements constructius que constitueixen la part resistent i de suport d'una construcció, executada amb peces industrialitzades, amb capacitats portants reconegudes pel fabricant, i segons el tipus de material emprat, regulades per normativa vigent.

5.2.4.2. Estructura d'obra de ceràmica

En el cas de parets estructurals, el Projecte ha d'especificar el gruix de la paret, del maó a emprar: les dimensions del mateix, la resistència a compressió, el tipus morter i la seva dosificació.

Es prohibeix l'execució de regates horitzontals, en parets de càrrega. Prèvia autorització de la Direcció Facultativa, es podran realitzar regates verticals o de pendent no inferior a 70°, sempre que la profunditat de la regata no superi 1/6 del gruix del mur, recomanant-se l'ús d'aparells mecànics per formar la regata.

Durant l'execució dels murs cal tenir en compte: el replanteig, la humectació dels maons, la col·locació dels maons, els junts, les lligades.

Durant l'execució de les parets cal protegir les parts més recents executades, de fortes pluges, de gelades, del temps extremadament sec i calorós.

Durant el procés de construcció dels murs i mentre aquests no estiguin estabilitzats, cal prendre precaucions, per tal d'evitar el bolc dels murs en el cas de forts vents.

Les parets estructurals d'obra de ceràmica han d'estar executades segons indicacions de Projecte, instruccions de la Direcció Facultativa i complir amb la normativa vigent.

Ha de complir segons normativa vigent.

5.2.4.3. Estructura d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment

L'estructura d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment està formada per peces de mesures modulades, definides en el Projecte, segons els requeriments mecànics, establerts en el mateix.

La Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assaigs de control o la credencial de les característiques del bloc de ciment, per organismes competents. La Direcció facultativa pot rebutjar el bloc si aquest no s'ajusta a les previsions del projecte o presenta anomalies.

Els murs de tancament aniran arriestrats amb altres murs i/o pilastres.

Durant la construcció de murs i mentre aquests no estiguin estabilitzats per la col·locació de forjats, murs de ríostament o altres elements estructurals rígids, s'adoptaran les mesures necessàries per tal d'evitar la bolcada degut a l'acció del vent o altres accions externes.

Els murs de tancament de bloc de morter de ciment, aniran protegits exteriorment amb un material que garanteixi la seva

impermeabilitat, a no ser que el fabricant dels blocs garanteixi mitjançant assaigs reconeguts per organismes competents, la impermeabilització del bloc.

En cas d'emprar armadures i formigó, per omplir els blocs, se seguiran les prescripcions ja indicades anteriorment per aquests materials.

En el Projecte estarà especificat les dimensions de les peces de bloc de morter de ciment, la formació de lligades, l'armat del mur, tipus i dosificació formigó, etc.; tenint en compte la modulació de les peces emprades.

5.2.4.4 Estructura d'obra de fàbrica de blocs de morter d'argila expandida

L'estructura d'obra de fàbrica de blocs de morter d'argila expandida està formada per peces de mesures modulades, definides en el Projecte, segons els requeriments mecànics, tèrmics i acústics establerts en el mateix.

Els murs portants de bloc de morter d'argila expandida, s'han d'entendre com elements que formen part d'una estructura tridimensional, en què els forjats, murs de càrrega i murs transversals, treballen en conjunt; per això qualsevol element vertical de ríostament cal que s'executi simultàniament amb el mur de càrrega al qual dona rigidesa.

Els murs que tenen funcions estructurals, no han de ser carregats fins que els morters estiguin adormits.

Recepció a l'obra

En els albarans o en l'empaquetat ha de figurar el nom del fabricant i la denominació comercial. La Direcció Facultativa, comprovarà que els blocs estiguin en bon estat i s'adeqüin a les previsions del Projecte. La Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assaigs de control o la credencial de les característiques del bloc de morter d'argila expandida, per organismes competents. La Direcció facultativa pot rebutjar el bloc si aquest no s'ajusta a les previsions del projecte o presenta anomalies.

Procés d'execució

Es recomana realitzar el replanteig, definits prèviament els nivells horitzontals del bloc i situades les alineacions dels murs, se situen les peces en cantonada i peces base contigües, ja siguin unions transversals de dos plans verticals perpendiculars o de qualsevol altra direcció; es completa la filada utilitzant, si és necessari, peces d'ajust o modulació pròpies del sistema.

El replanteig en alçada es farà situant primer l'alçada de la llinda i després la del forjat superior.

Les successives filades estaran disposades segons la llei de traba, tenint cura de les línies d'enrasada vertical amb els punts singulars del mur i la col·locació de peces complementàries.

La formació d'obertures en el mur es realitza mitjançant la retirada de les peces de filades superiors i formant l'obertura amb peces d'acabat i mitges peces, pròpies del sistema, desaconsellant-se emprar materials diferents als blocs de morter d'argila expandida. Els fabricants disposen de les peces complementàries per tal de solucionar zones d'ajusts, cantonades, brancals, llindes d'obertures, etc.... La modulació dels murs ha d'estar prevista en el Projecte.

Com a norma general es considera que l'alçada executada en una jornada no ha de superar una planta, ni tres metres; per tal d'impedir l'aixafament del morter fresc de les juntes.

Durant la construcció de murs i mentre aquests no estiguin estabilitzats per la col·locació de forjats, murs de ríostament o altres elements estructurals rígids, s'adoptaran les mesures necessàries per tal d'evitar la bolcada degut a l'acció del vent o altres accions externes.

Els murs de bloc de morter d'argila expandida s'executaran per filades horitzontals en tota la seva extensió. Quan dues parts dels murs s'hagin de construir en èpoques diferents, es deixarà esglaonada la fàbrica que s'executi primer. El bloc s'ha d'assentar sobre el morter en vertical, mai a refrec, colpejant-lo amb una maça de goma. Les peces de bloc es mullaran abans de la seva col·locació.

Els blocs es col·locaran amb junt vertical encadellat, sense aplicació de morter, mantenint com a mínim, una distància de 7 centímetres entre els junts verticals de dues filades consecutives. Els junts verticals han d'estar encadellats correctament, evitant separacions entre peces.

Els junts horitzontals s'ompliran de morter. Es recomana emprar morters mixts de ciment i calç.

Els junts de morter han de ser continus en tot el gruix del mur quan aquest és interior; mentre que en els murs exteriors, cal interrompre el junt a la meitat, aplicant dues bandes contínues longitudinalment, evitant així el pont tèrmic que es produeix entre la cara interior i exterior del mur. La separació entre les dues bandes de morter, una vegada assentat el bloc ha de ser entre 1 i 2 centímetres. El gruix del morter en els junts horitzontals, quan la peça ja estigui assentada, està comprès entre 10 i 15 mil·límetres.

Cal protegir les fàbriques de la pluja, de la calor i del fred, adoptant en cada cas les mesures que indiqui la Direcció Facultativa.

S'han de prendre les mesures necessàries per evitar que el morter es geli, en cas de fred extrem. Si gela durant la jornada, s'interrompran les obres i la fàbrica acabada d'executar es protegirà amb mantos d'aïllant tèrmic i plàstic. Si hi ha gelades abans d'iniciar la jornada, s'inspeccionaran els murs construïts darrerament i les parts afectades pel gel seran enderrocades i reconstruïdes quan les condicions climàtiques ho permetin.

Amb temps extremadament sec i calorós, la fàbrica es mantindrà humida.

Amidament

Els criteris d'amidament seran els mateixos en les obres de fàbrica ceràmica o de blocs de morter de ciment o blocs de morter d'argila expandida i dependrà de les unitats especificades en el Projecte, en general metres quadrats.

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executada, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren en el Projecte, o ordres escrites de la Direcció Facultativa; per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel contractista i/o constructor, pel seu compte, sense tenir autorització de la Direcció Facultativa.

SISTEMA ENVOLVENT

6. SUBSISTEMA SOBRE RASANT- COBERTES

6.1. Definició

Les cobertes són els elements constructius que coronen i tanquen, superiorment l'edifici per a protegir-lo de precipitacions i d'altres inclemències atmosfèriques.

6.2. Coberta plana

Les cobertes planes tenen una pendent que oscil·len entre el 1% i 3%, aproximadament.

Les cobertes planes poden ser segons el sistema constructiu emprat: convencional transitable, convencional no transitable, invertida transitable, invertida no transitable, a la catalana i lleugera.

El terrat és una coberta plana, en general transitable i amb pendent suficient perquè s'escorri l'aigua de pluja.

En els terrats, un cop formada la caixa per l'ampit dels murs perimetrals i forjat, es procedirà a la col·locació dels elements per formació de pendents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'especifiquen en el Projecte.

Durant l'execució es tindrà cura del traçat de careners, pendents, junts, minvells, intersecció amb altres elements com xemeneies, claveguers, etc. que garanteixin la missió de desguàs i impermeabilització de la coberta.

6.3. Coberta inclinada

Les cobertes inclinades tenen una pendent que oscil·len entre 15° i 60°, aproximadament. Depenen del tipus de material emprat, la pendent adient.

El Projecte especificarà el material, pendent de la coberta, formació de pendents, elements de desguàs, etc...

6.4. Teulades

A les teulades es formaran els pendents mitjançant l'execució d'elements d'obra diferents dels propis de cobriment, com són envanets de sostremort, forjats en pendent, encavallades, i que s'empraran per a sostenir el recobriment de solera i aïllament sobre el que es col·locaran les peces de revestiment exterior, com teules, pissarres, planxes metàl·liques, o de fibrociment, etc.

Se seguiran les indicacions de la Direcció Facultativa i normes vigents pel que fa referència a ancoratges i carregaments de les peces de revestiment.

Amidament

Tots els tipus de cobertes s'amidaran en metres quadrats (m²) executats, incloent la totalitat de materials que s'indiquen en el projecte, així com els treballs i elements necessaris per la formació de junts, crestalleres o careners, minvells i pendents necessaris per al seu complert acabament, així com d'altres elements necessaris. Tots els materials i operacions que calguin, compliran estrictament la Normativa vigent.

6.5. Claveguerons

Són peces de metall o plàstic que tenen per funció la connexió dels baixants d'aigües pluvials amb el plànol superficial de la teulada, de manera que resolgui l'estanquitat de la unió entre ambdós elements, no permeti l'obstrucció amb cossos estranys i estigui proveït de sífo antimúrids.

Amidament

Els claveguerons s'amidaran per unitats col·locades i totalment acabades, incloent en el preu tots els materials, peces i treballs necessaris per la col·locació i perfecta estanquitat de manera que l'element compleixi amb la Normativa vigent.

6.6. Escanalat de desguàs

Són elements prefabricats o realitzats in situ que tenen per objecte recollir l'aigua que cau dels tremujals d'una teulada, per a dirigir-la cap als baixants corresponents. Són condicions, perquè funcioni correctament, l'estanquitat dels junts i estar col·locats amb el suficient pendent per a desguassar ràpidament.

Amidament

Els canalons s'amidaran en metres lineals instal·lats, incloent en el preu la part proporcional de peces especials, impermeabilitzacions, ancoratges, junts, etc., amb treballs, equips i ajuts necessaris per a la posta a l'obra, totalment acabat, segons projecte i normativa vigent.

6.7. Claraboies

Són elements prefabricats o realitzats a l'obra, que tenen com objecte permetre la ventilació i/o il·luminació de dependències emplaçades sota la coberta.

Amidament

S'amidaran per unitat totalment acabada, segons Projecte i normativa vigent.

6.8. Aïllaments i impermeabilitzacions

Els aïllaments, segons el tipus de protecció per la qual es vulguin destinar, es divideixen en: tèrmics, acústics, contra la humitat i contra el foc.

6.8.1. Aïllaments tèrmics

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius, definits en el Projecte, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els seus propis components o per l'addició d'altres, la funció dels quals serà abastar el valor d'aïllament exigint.

Els aïllants hauran d'ésser continus i complets en tota la seva superfície de sostres, sòls i parets.

En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor cabuda aïllant, atès que donen lloc a zones on es puguin produir condensacions.

Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

6.8.2. Aïllaments acústics

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperen en els locals insonoritzats tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com a aïllaments, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per Segells o Marques de Qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat de la Direcció Facultativa.

6.8.3. Aïllament contra la humitat

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius, que evacuen l'aigua per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que quan s'afegeixen a les barreges aglomerants confereixen propietats impermeables al material resultant o impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a altres que serveixen com a base o suport.

Aquest capítol se cenyeix únicament a aquest cas últim atès que els impermeabilitzants en massa s'inclouen en els capítols de morters i formigons com a additius.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials, com a làmines sintètiques, asfàltiques i incloses pintures, que eviten el pas de la humitat en els elements constructius on s'empen.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces, coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les que han d'estendre's les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepararan adequadament per evitar elements punxants.

Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri comptarà amb l'aprovació prèvia col·locació, de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu anys.

6.8.4. Aïllament contra el foc

Els materials a emprar com a aïllaments contra el foc, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per segells o marques de qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat prèvia de la Direcció Facultativa.

Amidament

L'amidament es farà en metres quadrats (m²) de superfície aïllada, incloent en el preu la part proporcional de col·locació, coronaments, encavalcaments, peces especials necessàries per a abastar la perfecta execució i fixació de l'element, totalment acabat.

L'aïllament de conduccions s'amidarà en metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

Amidament

Els diferents tipus de vidres que es defineixen en el Projecte s'amidaran en metres quadrats col·locats en l'obra (m²) incloent en el preu, el subministrament i tots els treballs, peces i materials, necessaris per a la seva col·locació, segons les indicacions del Projecte i de la Direcció Facultativa.

7. SUBSISTEMA SOBRE RASANT - FAÇANES

7.1. Parets i envans d'obra de fàbrica

Aquest apartat comprèn totes les façanes executades mitjançant fàbriques de maó, blocs de morter de ciment, blocs de morter d'argila expandida; lligades amb morter.

7.1.1. Morters

Els morters són la mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada. Eventualment poden portar un producte d'addició per a millorar-ne les característiques.

Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als que s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compacitat i docilitat.
- Impermeabilitat a l'aigua.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.

7.1.2. Classes:

De ciment:

Dosificació. M-50 1 vol. c.p./6 vol.sorra

M-75 1 vol. c.p./5 vol. sorra

M-100 1 vol. c.p./4 vol. Sorra

M-150 1 vol. c.p./3 vol. sorra

M-200 1 vol. c.p./2 vol. sorra

Resistència mitja;

M-50 50 Kg/cm²

M-75 75 Kg/cm²

M-100 100 Kg/cm²

M-150 150 Kg/cm²

M-200 200 Kg/cm²

Camp d'aplicació:

M-50: Fàbriques lleugerament carregades

M-75: Fàbriques poc carregades

M-100: Fàbriques amb càrrega normal

M-150: Fàbriques molt carregades

M-200: Fàbriques especials

7.1.3. Obres de fàbriques

Les fàbriques del ram de paleta són les obres en què entra com a element fonamental el bloc paral·lel·lepipèdic de ceràmica, morter de ciment, morter d'argila expandida, lligat amb morter.

Els maons que cal emprar, com totxo, maó calat, maó foradat, totxo buit, totxana, manual o especials, compliran amb el que s'estableix, pel que fa referència a dimensions, qualitat i resistència, a les disposicions vigents.

Els maons, abans de col·locar-los, es mullaran abundantment amb aigua. Es col·locaran sempre a refrec, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins aconseguir la junta necessària, la qual restarà totalment plena i tindrà, tant en degollades (junts verticals) com en cordells (junts horitzontals), el gruix que indiqui la Direcció Facultativa.

Els murs es realitzaran amb el tipus d'aparellatge que consti en el Projecte o segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Els murs que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre, s'executaran encallant-los simultàniament entre ells.

Les interrupcions de treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en esglaonat en diagonal, per preveure una bona trava en la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà abundantment la fàbrica, netejant-se de pols i morter vell.

Les soleres són fàbriques més petites, generalment de totxo foradat col·locat com envà de maó de quart, que no compleixen cap mena de funció resistent. Segons el seu gruix s'anomenaran: envà (de cinc centímetres, 5 cm.) o paret de mitja rajola (de deu centímetres, 10 cm).

Els envans s'aplomaran perfectament, amb les filades ben alineades. S'emprarà pasta de guix per als envans i morter M-50 per a les parets de mitja rajola.

En els envans es preveurà que la revinguda del morter de guix no provoqui guexament en la fàbrica, degut a l'augment del seu volum.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes; entre envans sempre per caixes.

En les parets o envans que s'entreguin a pilars metàl·lics o de formigó, es col·locaran fleixos, amb una separació màxima de setanta-cinc centímetres (75 cm.) per l'encadellat d'un sistema amb l'altre.

Els murs de blocs de morter de ciment són fàbriques de bloc buit de morter de ciment o morter cel·lular. Les condicions generals dels treballs amb aquestes fàbriques són iguals que en el cas de fàbriques ceràmiques.

Si la Direcció Facultativa ho creu necessari, s'ompliran alguns blocs amb formigó armat, a fi de formar reforços a les cantonades, cruïlles, llindes o en petits murs de contenció.

Els murs de blocs de morter d'argila expandida seguiran les prescripcions ja indicades per aquest material en el present Plec.

7.2. Parets i envans prefabricats

Són els construïts per plafons de forjat a forjat que eventualment poden portar incloses les instal·lacions i revestiments, tot preparat i fabricat des de taller.

Es col·locaran seguint les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa, s'utilitzaran les fixacions i ancoratges adequats que indiqui el fabricant, per no danyar l'aspecte de l'acabat superficial i assegurar la seva estabilitat.

Prèvia col·locació de les parets prefabricades, el contractista i/o constructor presentarà a l'obra, una mostra del material, per l'acceptació o rebuig del mateix, per part de la Direcció Facultativa, indicant el fabricant, característiques i col·locació.

Es recomana que la col·locació sigui executada per operaris especialitzats.

7.2.1. Envans pluvials

Els envans pluvials es col·loquen a les façanes mitgeres quan el solar que s'edifica confronta amb parcel·les sense edificar o amb patis descoberts.

Poden ser de plafons de xapa o fibrociment recuperables, subjectats mitjançant perfils ancorats a les parets, o es poden executar en fàbrica de totxo buit travat entre pilars lligats a la paret i distants entre ells de 2 a 3 metres. Aquests pilars de fàbrica s'hauran d'impermeabilitzar per evitar el pas d'humitats a l'interior de l'edifici.

Les voltes es realitzaran sobre cintres contínues, de forma que les filades de maons contigües tinguin junts travats. Els cambres d'aire que restin entre ambdues parets, es ventilaran convenientment i disposaran dels elements de coronament o acabats necessaris, a fi d'aconseguir un total aïllament de la paret.

7.3. Arcs i voltes

Els arcs es formaran falcant els junts de morter, no tallant mai el maó. Es construiran sobre cintres capacitades per o suportar el seu pes propi, abans de la revinguda del morter.

Es començarà col·locant els maons a partir d'ambdues arrencades i acabant amb la col·locació de la clau aplomada.

Les voltes es realitzaran sobre cintres contínues, de forma que les filades de maons contigües tinguin junts travats.

Un cop construïda la volta, es vessarà morter a l'extradós, perquè ompli totalment els junts, afloixant-se després una mica la cintra per l'assentament dels maons.

Amidament

Les obres de fàbrica, en general, tant vistes com quan cal revestir-les, s'amidaran en metres cúbics (m³) executats, incloent-hi en el preu els transports, morters, parts proporcionals de formes especials, detalls decoratius, coronament de paraments (encara que sigui d'altres materials), elements de subjecció i peces especials necessàries per abastar l'acabament de l'element tal com s'expressa en el Projecte i instruccions de la Direcció Facultativa.

També dins d'aquest preu s'inclourà la neteja i tractaments especials que requereix el parament un cop acabat, podent la Direcció Facultativa ordenar el rejuntat dels junts quan s'hagi acabat l'obra, entenent-se aquestes operacions incloses en els preus unitaris si s'observen defectes en les unions.

El criteri d'amidament serà el de "buit per ple" i tan sols es descomptaran la meitat dels forats compresos entre quatre (4) i vuit (8) metres quadrats i la totalitat dels forats superiors a vuit (8) metres quadrats.

A fi d'assegurar la total impermeabilització dels paraments exteriors d'obres de fàbrica, el correcte adreçat interior serà d'abonament, d'acord amb les especificacions del capítol de revestiments.

Els envans de sosteniment i envans de qualsevol tipus s'amidaran per metres quadrats (m²) incloent tot allò esmentat anteriorment i descomptant els forats.

Les soleres, tant de fàbrica com prefabricades, translúcids, envanets de sostremort, gelosies i voltes, s'amidaran en metres quadrats (m²), incloent-se en el preu la part proporcional de transport, posta a l'obra, morters, materials auxiliars, cintres, peces especials i elements de subjecció necessaris per a l'execució de l'element, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La formació d'arcs s'amidarà en metres lineals, incloent en el preu tant els materials del ram de paleta, com les cintres i operacions necessàries per llur execució, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La graonada i replanteig d'escaleres s'amidarà per metres lineals de graó acabat, preparat per rebre el revestiment.

La formació de conductes de xemeneies o ventilació (xunt) es mesurarà en metres lineals de conducte acabat, sigui prefabricat o executat "in situ", incloent-se tots els treballs, materials de tancament o maniobra que s'especifiquin en el Projecte, o que siguin necessaris per a complir la normativa vigent al respecte.

Les caixes de persianes enrotllables, tant prefabricats com realitzats "in situ" s'amidaran en metres lineals, incloent tant els materials com els treballs necessaris per l'execució o posta a l'obra, entenent-se inclòs en el preu tots els elements i operacions necessàries per a complir la normativa, inclosa la d'aïllament tèrmic.

7.4. Tancaments practicables

7.4.1. Fusteria exterior

Té per objecte el tancament total de les obertures, dotant l'edifici de les prestacions d'accés, lluminositat, assoleig, ventilació, etc.

Els materials que construeixen els tancaments practicables, determinaran els següents tipus: de fusta, metàl·lics (acer, acer inoxidable, alumini), de PVC, i de vidre; tots compliran les especificacions de la normativa vigent.

Les peces definides en el Projecte, executades en taller, el contractista i/o constructor haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalament, tenint cura en l'aplanat, alineació i cotes dels diversos encavalcaments i brancals, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estanquitat de les unions en els paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

Els tancaments practicables seran de marca acreditada i segons mostres acceptades prèviament per la Direcció Facultativa. En el cas de tancaments resistents al foc, ha d'estar acreditada la seva resistència, per organismes competents.

La col·locació en obra s'ajustarà a les normes del fabricant; se segellaran les juntes amb massilles especials, garantides per un mínim de deu anys.

Les persianes disposaran dels mecanismes adients, definits en el projecte, instal·lats per personal especialitzat, essent necessari per a la seva recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat fàcilment i amb suavitat.

Les persianes poden ser de corda, enrotllables, veneciana, para-sol, fixes, de batent exterior. Segons el moviment de la batent es pot diferenciar: persiana abatible horitzontal, persiana abatible vertical, persiana corredissa, persiana de llibret. La batent pot ser cega, pot tenir lamelles verticals o horitzontals, orientables o fixes.

La fusteria exterior ha de complir amb la normativa vigent al respecte.

Amidament

Tots els elements que formen part dels tancaments practicables, incloses persianes, s'amidaran per metres quadrats (m²) de llum

d'obra d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, segellat de junts, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit en el Projecte i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons detalls indicats en el Projecte o per la Direcció Facultativa.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant del material, de dimensionat, com desperfectes ocasionats a l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret a cap mena de càrrec per part de la propietat.

Tots els preus relatius als tancaments practicables, inclouran el subministrament del material, col·locació del mateix i totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte acabat i funcionament.

7.5. Envidraments

Aquest capítol correspon als treballs, el principal material dels quals és el vidre, de qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació o posta en servei.

El vidre pot estar sotmès als següents processos: laminat, piròlisi, pulverització catòdica, PVB (butiral de polivinil), recuit, templat tèrmic, templat químic, termoendurit.

7.5.1. Tipus de vidre

La classificació recull els vidres més comuns i utilitzats en el món de l'edificació.

7.5.1.1 Vidres plans

Poden anomenar els següents tipus:

Vidre senzill o vidre prim (1,5-1,75 mm).

Vidre semidoble (2-2,5 mm).

Vidre doble (3 mm).

Cristallina (4-6 mm).

Il·lunes: Lluna polida o cristall de lluna. Vidre pla de primera qualitat, de cares perfectament planes i paral·leles, amb caïres polits i bisellats (4-10 mm).

7.5.1.2. Vidres laminars

Un vidre laminar és el resultat de la unió de diverses llunes de vidre, tractades superficialment o no. El material d'unió, en general és un plàstic de polivinil de butiral, de diferents colors o transparent, substituïble per una capa de reïna més gruixuda, permet incloure panells fotovoltaics o vidres d'aïllament acústic o qualsevol làmina decorativa.

7.5.1.3. Vidres aïllants tèrmics i acústics

Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire).

L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines.

7.5.1.4. Vidres de seguretat

Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de templat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat, segons normativa vigent:

Nivell A. Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc.).
Nivell B. Anti-agressió i anti-robatori (impactes intencionats d'objectes contundents)
Anti-bala. (Impactes de munició d'arma).

7.5.1.5. Vidres resistents al foc

Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres templats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics. Es classifiquen en:

Vidres estables al foc (EF).

Vidres paraflames (PF).

Vidres resistents al foc o tallafocs (RF).

7.5.1.6. Vidres de control solar

Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa (templats) i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus:

Vidre reflector: Lluna, amb una de les seves cares reflectant, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi.

Vidre filtrant: Llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroigues, visibles i ultraviolades.

7.5.1.7. Vidres decoratius

Poden anomenar els següents tipus:

Vitrall: Vidriera de colors, els vidres de la qual estan units generalment amb perfils de plom. S'utilitzen vidres catedral i opalines.

Mirall: Làmina de vidre revestida per darrera d'una capa metàl·lica (argent, amalgama d'estany, etc.) o làmina de metall polit, que reflecteix molt bé la llum i les imatges que s'hi projecten.

Vidre catedral: Vidre colat de gruix irregular.

Opalina: Vidre opac, generalment polit d'una banda i estriat de l'altra, que s'utilitza en revestiments, recobriments i vitralls. Les peces poden ser de diferents colors, uniformes o vetejats.

Vidre imprès: Vidre amb un relleu geomètric en una de les seves cares; amb relleus: ratllats, estriats, piconats, etc.

Vidre glaçat: Vidre translúcid.

7.5.1.8. Vidres especials

Poden anomenar els següents tipus:

Vidre pavès: Són peces de vidre emmotllades, amb cambra d'aire o no i de diferents mesures i colors, que es col·loquen com a fàbrica de blocs armats, mitjançant un conjunt d'armadures, horitzontals i verticals, amorterant o massillant les seves juntes.

Vidre armat: Vidre pla o ondulat, que té a l'interior de la seva massa una malla metàl·lica per a mantenir lligats els trossos en cas de trencament.

Vidre en U: Vidres emmotllats amb secció en forma de U, de gran rigidesa (armats o sense) i que permet la construcció de

grans paraments sense perfils metàl·lics. Les peces entre elles hi ha un segellat elàstic.

Vidre corbat: S'obtenen a partir de vidres plans, escalfant-lo i donant-li la forma desitjada mitjançant motlles. En el Projecte s'especificarà el tipus de vidre i el gruix del mateix, i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

7.5.2. Posada a l'obra

Els vidres es col·locaran, de tal manera que no puguin estar sotmesos a esforços de contraccions o dilatacions del propi vidre o als de deformació dels bastiments que l'emmarquen, ni a deformacions acceptables de l'assentament de l'obra. S'evitaran els contactes de vidre-vidre o vidre-metall.

Els vidres es col·locaran de tal manera que no puguin perdre mai el seu emplaçament, degut a l'acció dels esforços a que està sotmès (pes propi, vent, vibracions, etc.).

Els bastiments fixes o practicables han de suportar sense deformacions el pes dels vidres i no deformar-se per pressió del vent, neteja, etc.

La fletxa admissible de la fusteria no ha de ser superior a la meitat de la centèsima part (1/200) de la longitud per a envidraments simples, ni al terç de la centèsima part (1/300) de la longitud per a envidrament dobles.

Durant el període de col·locació, l'emmagatzematge de vidres, cal realitzar-lo amb una sèrie de precaucions. Cal que estiguin en zones protegides de la humitat, del sol i de la pols, col·locats damunt d'una superfície plana i resistent, lluny de zones de pas. Les piles de vidres no tindran un gruix superior a 25 cm. i amb un 6% de pendent respecte la vertical. Es recolzaran damunt travessers de fusta o material similar tou. Els vidres se separen entre ells mitjançant intercalaris.

En el cas d'emmagatzematge a l'exterior és imprescindible cobrir els vidres mitjançant tendals ventilats. L'emmagatzematge de piles de vidres al sol és perillós, ja que el risc de trencaments per absorció és molt elevat.

7.5.3. Massilles

Els materials que s'utilitzen per segellar, han de complir amb la normativa vigent, en referència a l'estanquitat a l'aigua i permeabilitat a l'aire.

Els materials utilitzats es poden classificar en: massilles que endureixen, massilles plàstiques, massilles elàstiques, massilles en bandes preformades autoadhesives i perfils extrusionats elàstics.

Per a la seva col·locació se seguiran les instruccions del fabricant.

8. SUBSISTEMA SOTA RASANT – MURS / SOLERES

8.1. Material de Formigó.

Tots els formigons compliran la NORMATIVA VIGENT. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la Direcció Facultativa ho autoritzi prèviament i el formigó compleixi amb les indicacions establertes en la NORMATIVA VIGENT.

Per a formigons fabricats en central, el temps màxim entre la incorporació d'aigua d'amassada al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó en obra, no ha d'ésser superior a la hora i mitja. El formigó fabricat en central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la Direcció Facultativa fins al lliurament de la documentació final de control.

A més de les Prescripcions de NORMATIVA VIGENT es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posada a l'obra serà del tipus, tal que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1.50 m) ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaletes o manegues del transport a la posada a l'obra del formigó sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps de fred o de calor se seguiran les prescripcions de la NORMATIVA VIGENT. No es col·locarà mai formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà vertical a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó. Es procurarà extreure el vibrat en les proximitats dels encofrats, a fi d'evitar la formació de cocons, cavitats d'aire o acumulacions d'àrids. El vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en la normativa vigent.

La situació dels junts de construcció serà fixada per la Direcció Facultativa, de manera que compleixin les prescripcions i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà el junt amb sacs de xarpellera humida, per a protegir-lo dels agents atmosfèrics. Abans de tornar a continuar els treballs es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres primers dies es protegirà el formigó dels raigs solars amb una xarpellera molla. Com a mínim, durant els set primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el reg o la inundació, o cobrint-les amb sorra o xarpellera, que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada en el reg serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, a fi d'evitar producció de fissures per refredament brusc. També es podran utilitzar procediments de curat especial, a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització de la Direcció Facultativa.

Els paraments han de restar llisos, amb formes perfectes sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar-los-hi lliscats, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia de la Direcció Facultativa. Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del Contractista i/o constructor.

La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

- Parament vist: sis mil·límetres.
- Parament ocult: vint-i-cinc mil·límetres.

Control dels components

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del Projecte i segons la NORMATIVA VIGENT; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions.

El control de recepció en obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques.

Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut.

Si no es donen una de les dues situacions abans esmentades cada material ha de complir amb les prescripcions que assenyalen la

normativa vigent.

Ciment

El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua

Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats, tret del cas en què estudis especials ho justifiquin i la Direcció Facultativa ho autoritzi. El límit màxim de contingut d'ió clorur en l'aigua, està limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Granulats

Abans de començar el subministrament la Direcció Facultativa pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la NORMATIVA VIGENT.

Additius i addicions

En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la Direcció Facultativa, la qual pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia dels mateixos o assaigs en laboratori oficial o oficialment acreditat.

Control de qualitat

El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Per als formigons fabricats en central, cada amassada ha d'anar, com ja s'ha esmentat, amb un full de subministrament, correctament complimentat, segons NORMATIVA VIGENT, i signat per una persona física. No es permet emprar un formigó que no tingui full de subministrament. Aquests fulls s'han d'arxivar i conservar per a formar part de la documentació final de control de l'obra.

Consistència.

Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència.

Els assaigs de resistència estan definits en la NORMATIVA VIGENT.

Cal distingir les següents modalitats de control:

-Modalitat 1 Control de nivell reduït.

-Modalitat 2 Control al 100 per 100.

-Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat.

En el Projecte s'especificarà la modalitat de control.

L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent.

En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos.

En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal.

La toma de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. El Projecte determinarà el nombre d'amassades per lot, segons la NORMATIVA VIGENT. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar al del formigó en obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Preses de decisions derivades del control de resistència

Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada en el Projecte, és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat.

Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la Direcció Facultativa.

Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobre càrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la Direcció Facultativa podrà rebre l'obra amb reserves, previ l'assaig de càrrega corresponent.

La Direcció Facultativa serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la Direcció Facultativa i prenent les mesures de seguretat necessàries.

La Direcció Facultativa pot proposar a la Propietat, com alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat.

El control de durabilitat el regula la NORMATIVA VIGENT, i es basa en:

Control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant ha d'aportar a la Direcció Facultativa la mateixa informació signada per persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra.

Control de la profunditat de penetració de l'aigua. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la NORMATIVA VIGENT. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra. La Instrucció exigeix de realitzar aquest control, en determinades condicions.

Amidament

Els formigons s'amidaran metres cúbics (m³), d'acord amb les especificacions del Projecte.

Per l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Director d'Obra, instruccions per escrit, en les quals consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció.

Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la Direcció Facultativa, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan.

El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la Direcció Facultativa estimi necessaris i també la possible necessitat

d'emprar ciments especials, segons criteri de la Direcció Facultativa (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

El preu dels encofrats podrà anar independent dels preus del formigó, si així s'estipula. L'amidament es realitzarà per metres quadrats (m^2) realment col·locats.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessoris de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la Direcció Facultativa siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys l'encofrat i les armadures, així com la seva col·locació que s'abonarà al preu del Kg. d'acer col·locat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la Direcció Facultativa, per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

8.2. Armadures

Les armadures es col·locaran netes, sense òxid o qualsevol substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, subjectes entre elles i amb l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocada i la compactació del formigó i a fi d'evitar cuqueres, i recobriments insuficients.

En bigues i elements similars, les barres hauran d'anar, en doblegar-se, agafades amb cèrcols o estreps a la zona del colze.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar, dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers, un per l'armadura principal i l'altre pels estreps.

Els cèrcols o estreps se subjectaran a les barres principals mitjançant lligament o altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punts de soldadura.

S'haurà d'acomplir la Instrucció NORMATIVA VIGENT-98 en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, etc...).

Amidament

L'amidament serà pels quilograms (Kg) que resultin de l'espejament previst en el Projecte. Si durant l'execució la Direcció Facultativa ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als quilograms reals col·locats en obra.

Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR I ACABATS

9. SUBSISTEMA HORIZONTAL – PAVIMENT

9.1. Definició

Revestiment d'acabat d'un sòl al qual confereix qualitats específiques.

S'anomenen soleres els paviments de formigó en massa, que s'executen sobre el terreny o sub-bases granulars, podent ser d'un gruix variable en funció de l'ús a què es destinin i que de tant en tant s'armaran. Quan les soleres tinguin una superfície superior a cinquanta metres quadrats ($50 m^2$) es realitzaran junts de dilatació amb materials elàstics o bé amb talls de disc i la disposició que indiqui la Direcció Facultativa.

Execució

Els paviments enrajolats, com terratzos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc., es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, executant-se els talls i distribució de peces que indiqui la Direcció Facultativa. Un cop executats, s'ajuntaran amb abeurada de ciment.

Els paviments de terratzos, quan s'hagin acabat, es netejaran i protegiran, a fi d'evitar desperfectes, malgrat que a les zones on s'hagin col·locat, encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetrals, sinó que cal deixar un espai de cinc a deu mil·límetres (5 a 10 mm.) que s'amagarà en l'entornpeu.

Amidament

L'amidament dels paviments, de qualsevol tipus, es realitzarà per metres quadrats (m^2) totals executats.

En la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions previstes en el Projecte i les instruccions de la Direcció Facultativa, incloent en el preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, junts i entornpeus.

En els paviments de llosetes de pedra, terratzo, ceràmica, etc., inclouran en el preu tots els treballs necessaris de col·locació, poliment, desbastament, abrillantat, rejuntat, neteja, part proporcional d'entornpeu, totalment acabat.

En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastrells o empostissats, així com els treballs de desbastar, poliment, envernissat, entornpeus, totalment acabat.

En el preu del metre quadrat (m^2) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per complir la normativa vigent, malgrat que no es trobi recollida exactament en el Projecte. En els paviments encolats s'inclourà en el preu la part proporcional de materials d'agafada, així com els treballs i peces necessàries per al correcte acabament.

10. SUBSISTEMA HORIZONTAL – CEL RASOS

10.1. Definició

El cel ras és un sostre postís situat sota el sostre resistent i que pot amagar parcial o totalment l'estructura.

Materials per a cels rasos: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals, plaques de fibres vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques, lamel·les metàl·liques, lamel·les de PVC, i materials auxiliars, com elements més comuns.

La suspensió de les plaques, que conformen el cel ras, potser amb filferro galvanitzat o suspensió auto-nivelladora de barra roscada, en cas de plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals, plaques de fibres vegetals i plaques de guix laminat.

En el cas de cels rasos de lamel·les metàl·liques, de plaques metàl·liques, de lamel·les de PVC, la suspensió és auto-nivelladora de platina.

L'acabat de sostre, potser un cel ras continu o un cel ras amb l'espejament de les plaques.

En el cas del sostre fals continu, es pot executar mitjançant plaques d'escaiola, fixades mitjançant tatxes i filferros galvanitzats de suspensió a llates de suport, col·locant damunt de les plaques una capa de guix, que dona la continuïtat al sostre fals.

Un sistema tradicional de cel ras continu és l'encanyissat, on el canyís és l'element que es revesteix de guix i se subjecta mitjançant

estopades a canyes de fixació, que pegen del sostre.

Un altre sistema tradicional d'ornamentar la part inferior dels sostres és el teginat, que correspon al relleu que presenta la part inferior d'un sostre que resulta de l'encreuament de les bigues i motlures que formen entre elles, cassetons quadrats o poligonals, majoritàriament de fusta.

Es presentaran a la Direcció Facultativa mostres de mida natural i documentació d'assaigs realitzats a laboratoris oficials d'aquells materials que hagin de complir qualsevol funció a més de la de revestiment.

Amidament

S'amidarà i abonarà per metres quadrats (m²) executats, està inclosa la col·locació de perfils, guies i altres elements auxiliars necessaris per executar i acabar els cels rasos previstos en el Projecte i segons indicacions de la Direcció Facultativa.

11. SUBSISTEMA VERTICAL – DIVISIONS INTERIORS

11.1. Parets i envans d'obra de fàbrica

Aquest apartat comprèn totes les façanes executades mitjançant fàbriques de maó, blocs de morter de ciment, blocs de morter d'argila expandida; lligades amb morter.

11.1.1. Morters

Els morters són la mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada.

Eventualment poden portar un producte d'addició per a millorar-ne les característiques.

Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als que s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compacitat i docilitat.
- Impermeabilitat a l'aigua.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.

11.1.2. Classes:

De guix:

- Dosificació 3 vol. guix/1 vol. sorra
- Resistència mitja: 5 Kg/cm²
- Camp d'aplicació: Envà

Calç hidràulica:

- Dosificació 1 vol. calç/3 vol. sorra/0,5 vol. aigua
- Resistència mitja: 15 Kg/cm²
- Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega

De mescla amb portland:

- Dosificació: 1 vol. calç/1 vol. c.p./6 vol. sorra
- Resistència mitja: 35 Kg/cm
- Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega i ram de paleta en general.

11.2. Parets i envans prefabricats

Són els construïts per plafons de forjat a forjat que eventualment poden portar incloses les instal·lacions i revestiments, tot preparat i fabricat des de taller.

Es col·locaran seguint les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa, s'utilitzaran les fixacions i ancoratges adequats que indiqui el fabricant, per no danyar l'aspecte de l'acabat superficial i assegurar la seva estabilitat.

Prèvia col·locació de les parets prefabricades, el contractista i/o constructor presentarà a l'obra, una mostra del material, per l'acceptació o rebuig del mateix, per part de la Direcció Facultativa, indicant el fabricant característiques i col·locació.

Es recomana que la col·locació la executin operaris especialitzats.

11.3. Aïllaments acústics

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperen en els locals insonoritzats tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com a aïllaments, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per Segells o Marques de Qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat de la Direcció Facultativa.

11.4. Aïllament contra la humitat

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius, que evacuen l'aigua per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que quan s'afegeixen a les barreges aglomerats confereixen propietats impermeables al material resultant o impermeabilitzats de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a altres que serveixen com a base o suport.

Aquest capítol se cèntric únicament a aquest cas últim atès que els impermeabilitzants en massa s'inclouen en els capítols de morters i formigons com a additius.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials, com a làmines sintètiques, asfàltiques i incloses pintures, que eviten el pas de la humitat en els elements constructius on s'empren.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces, coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les que han d'estendre's les làmines impermeabilitzats es netejaran i prepararan adequadament per evitar elements punxant.

Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri comptarà amb l'aprovació prèvia col·locació, de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu anys.

11.5. Aïllament contra el foc

Els materials a emprar com a aïllaments contra el foc, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per segells o marques de qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat prèvia de la Direcció Facultativa.

Amidament

L'amidament es farà en metres quadrats (m²) de superfície aïllada, incloent en el preu la part proporcional de col·locació, coronaments, encavalcaments, peces especials necessàries per a abastar la perfecta execució i fixació de l'element, totalment acabat.

L'aïllament de conduccions s'amidarà en metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs

11.6. Tècniques per a revestir

Les tècniques més comuns per a revestir són: enguixats, arrebossats, estucats, monocapes i esgrafats.

Aquests es poden preparar a l'obra o ja poden estar preparats, en fàbrica.

El nombre de capes poden ser varies, en cas de preparació en obra. En els ja preparats poden ser monocapes i bicapes.

Els tipus de morters poden estar formats per calç i ciment o per materials sintètics, acrílics i plàstics.

Materials sòlids

Aquest capítol engloba tots aquells treballs de revestiments executats amb materials sòlids, generalment peces prefabricades.

Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals.

Els tipus de material corresponent a cada partida d'obra, vindrà definit en el Projecte i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa, aprovarà, prèvia presentació de mostres, els materials a col·locar

Materials fluids

Aquest capítol engloba tots aquells treballs de revestiments i de pintures, de superfícies, executats amb materials fluids generalment acolorats i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i que no es produeixi la disgregació dels materials emprats en la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i intempèrie.

Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals.

Els tipus de revestiments i pintures a emprar, en cada tipus d'element d'obra, vindrà definit en el Projecte i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Es presentaran mostres a la Direcció Facultativa abans de procedir a l'acabat de qualsevol element, les quals acceptarà o rebutjarà, concretant colors, acabats i textures.

Posada a l'obra

La primera operació a realitzar, és la neteja de les superfícies, que han d'anar revestides, eliminant les restes de revestiments anteriors, d'antigues pintures, desencofrants, pols, taques de qualsevol tipus, etc.

En el cas d'aplicació de morters, cal humidificar prèviament les façanes.

Les façanes a revestir han d'estar protegides del sol, del vent i de la pluja, mitjançant tendals, per tal d'evitar que les condicions atmosfèriques existents modifiquin les dosificacions dels morters o les condicions d'adornament previstes. Es recomana no revestir façanes amb temperatures inferiors als 5° C.

L'aplicació dels morters monocapa s'aconsella realitzar-la amb temperatures ambientals entre 5° C. i 30° C.

En el cas de morters preparats, cal seguir les especificacions tècniques del fabricant.

11.6.1. Enguixats

L'enguixat és un revestiment de sostres i parets, adequat per interiors, en el que s'utilitza el guix, com a matèria principal. S'utilitza com a aglomerant i es caracteritza pel fet d'adormir-se ràpidament en hidrolitzar-lo. N'hi ha de diferents tipus, segons l'índex de puresa i la finor de molla.

YF. Guix blanc, guix fi i de qualitat que s'utilitza en els treballs d'acabat superficial.

YG. Guix negre, guix comú que s'utilitza en l'execució d'envans, taulers, enrajolats, enguixats i també com a conglomerant auxiliar acústiques i decoratives per a sostres, motllures, etc.

Amidament

S'amidarà i abonarà per metres quadrats (m²) executats, inclòs la formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles dièdres.

11.6.2. Arrebossats

Els arrebossats són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixts. Tots els materials emprats, compliran en quant a qualitat i característiques tècniques, les especificacions de la normativa vigent i de la Direcció Facultativa.

No s'ha d'aplicar el revestiment en cas de temperatures inferiors a 8°C o superiors a 30°, amb risc de pluges o amb vents forts.

El suport que ha de rebre el revestiment ha d'estar net, sense residus, cal eliminar les rebaves i els elements sobresortint. Cal mullar suficientment el suport, el qual ha d'haver estat fet, un mes abans si és obra o dos mesos si és bloc de morter de ciment o bloc de morter d'argila expandida. En els punts singulars, com unions de materials o elements diferents, s'aplicaran malles de reforç, que es col·locaran en el centre del gruix del revestiment, i recobrint per cada costat el material que uneixen, solapant-se 20 cm com a mínim en les unions. Aquestes malles poden ser de fibra de vidre, polièster o metàl·liques. Les malles seran tractades amb anticalcali per a resistir l'agressió del formigó.

Les malles de reforç, material i dimensions, estaran especificades en el Projecte o segons instruccions de la Direcció Facultativa.

El morter aplicat s'ha d'humitejar amb aigua polvoritzada al final de la jornada. No s'humitejarà a ple sol.

11.6.3. Estucats

Els estucats són revestiments d'estuc. L'estuc és un material de revestiment que, tradicionalment, s'obtenia de barrejar calç, pols de marbre i aigua, i s'aplicava sobre un arrebossat, sobre superfícies interiors i exteriors o s'utilitzava en el motlluratge de decoracions arquitectòniques. Actualment hi ha estucs que s'aconsegueixen a partir d'aglomerants sintètics.

Estucat en calent, té un acabat brillant, aconseguit bruint la superfície amb sabó i amb una planxa calenta.

Estucat en fred, té un acabat que imita la pedra.

La Direcció Facultativa, aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, de l'estucat a executar.

Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats.

11.6.4. Monocapes

Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant.

Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació.

Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic (26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silícis i calisses (70%) i additius (4%).

Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant.

La Direcció Facultativa, aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar.

Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats.

11.6.5. Esgrafiats

Els esgrafiats són un revestiment decoratiu d'una superfície, consistent en aplicar, sobre un fons, una sèrie de capes d'estucs de diferents colors, que es fan saltar seguint un dibuix prèviament estergit sobre l'última capa, de tal manera que vagin apareixent superfícies de diferents colors, segons la profunditat dels solcs.

La Direcció Facultativa, aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, de l'esgrafiats a executar.

Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats.

Amidament

Tots els arrebossats, estucats, monocapes i esgrafiats, s'amidaran en metres quadrats (m²) de superfície revestida, descomptant de la partida la meitat de la superfície dels forats.

En el preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació dels paraments, talls, junts, neteja, és a dir, tot el necessari per executar el revestiment d'acord amb les especificacions de Projecte i de la Direcció Facultativa, així com tots els treballs i materials que calguin per la correcta execució de les obres i a fi d'aconseguir el compliment de les normatives vigents corresponents.

Qualsevol material especial o/i operació, que sigui necessari incorporar al revestiment, a fi de complir amb la normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendrà inclòs/a en els preus del revestiment, així com els ajuts adients per realitzar-lo.

11.6.6. Enrajolat de parets

L'enrajolat de parets és un revestiment fet amb rajoles o qualsevol altre material anàleg.

Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant/mat, de ceràmica vidrada, de gres extruït sense esmaltar/esmaltat, de gres premsat sense esmaltar/esmaltat, com a materials més comuns.

Execució

Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que puguin produir desprendiments de peces.

Les superfícies de l'enrajolat seran llises, sense balcaments, deformacions, trencaments, ni desploms, formant els junts línies rectes en tots els sentits.

En fer el repartiment de peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com és ara junts o el seu centre, a fi que les parets revestides quedin simètriques.

Les rajoles col·locades amb els materials de presa tradicionals es col·locaran amb morter de ciment de riquesa mitja en proporció 1:3, escollint ciments que quan s'adornin no presentin augments sensibles de volum. Abans de col·locar les rajoles, cal mullar-les i xopar-les, amb aigua.

Es presentaran a la Direcció Facultativa mostres de rajoles, per tal que aprovi la seva col·locació.

Amidament

S'amidará i abonarà per metres quadrats (m²) executats, inclosos treballs i materials auxiliars necessaris.

11.7. Tècniques per a pintar

Els tipus de tècniques per a pintar poden ser: pintures, vernissos i esmalts.

Pintures: en què l'aglutinant és l'aigua, cal diferenciar: a la calç, al ciment, al silicat i plàstica.

Vernís: amb resines naturals i amb resines sintètiques.

Esmalts: amb resines sintètiques: pintures al clorocautxú, epoxi, al poliuretà, laques nitrocel·lulósiques, de polietilè, imitacions d'acabats tradicionals (pastes plàstiques, arrebossats plàstics, estucs de calç, estucs de ciment, marmolines).

Posada a l'obra

Abans d'aplicar la pintura, vernís o esmalt, cal procedir a la neteja i preparació de les bases.

S'evitarà la pintura, vernís o esmalt, damunt d'un estuc o arrebossat, fresc, ja que no es permetria l'evaporació de l'excés d'aigua de l'adornament.

Cal seguir en cada cas les especificacions tècniques del fabricant.

Base de fusta: Han d'estar seques i netes, les fustes, per poder-les pintar. En el cas de nusos mal fixats se substituiran per falques de fusta sana d'iguals característiques; en cas de nusos sans, que regalimin resina es fixaran mitjançant bufador, rasquant la resina que aflori mitjançant rasqueta. Per a exteriors s'utilitzaran pintures i esmalts més elàstics que els utilitzats per a interiors, preferentment esmalts grassos o sintètics amb més contingut d'oli.

Base de metall: Neteja general i en concret neteja d'òxids, en el cas d'estructures metàl·liques. En el cas d'elements de serralleria i fusteria, es realitzarà una neteja general, un desengreixat i una neteja a fons d'òxids. En xapes galvanitzades i metalls no fèrrics es realitzarà una neteja general i un desengreixat a fons de la superfície. Aplicada la pintura, es respectarà el temps d'assecat indicat pel fabricant, i no s'utilitzaran procediments artificials d'assecat.

Amidament

L'amidament i abonament de pintures, vernissos o esmalts, es realitzarà per metres quadrats (m²) i seguint les prescripcions indicades en l'amidament dels arrebossats.

11.8. Fusteria interior

Té per objecte el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències interiors de l'edifici. També inclou el tancament d'armaris empotrats i mobiliari de cuines.

Els materials que construeixen la fusteria interior, majoritàriament és de fusta, però també hi ha fusteria metàl·lica (acer, acer inoxidable, alumini), de PVC, i de vidre; en tots compliran les especificacions de la normativa vigent.

Les peces definides en el Projecte, executades en taller, el contractista i/o constructor haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalament, tenint cura en l'aplanat, alineació i cotes dels diversos encavalcaments i brancals, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estanquitat de les unions en els paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

La fusteria serà de marca acreditada i segons mostres acceptades prèviament per la Direcció Facultativa. En el cas de tancaments resistents al foc, ha d'estar acreditada la seva resistència, per organismes competents.

La fusteria interior ha de complir amb la normativa vigent al respecte.

Amidament

Tots els elements que formen part de la fusteria interior, s'amidaran per unitats (ut) d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, segellat de junts, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de

tancament o de penjar, del tipus definit en el Projecte, i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons detalls indicats en el Projecte o per la Direcció Facultativa.

El mobiliari de les cuines es valorarà per unitat (ut) de cuina acabada, amb els armaris alts i baixos indicats en el Projecte, inclosos ajuts d'altres oficis necessaris per a la seva col·locació.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant del material, de dimensionat, com desperfectes ocasionats a l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret a cap mena de càrrec per part de la propietat.

Tots els preus relatius als tancaments practicables interiors, inclouran el subministra, col·locació i totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament.

11.9. Envidriaments

Aquest capítol correspon als treballs, el principal material dels quals és el vidre, de qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació o posta en servei.

El vidre pot estar sotmès als següents processos: laminat, piròlisi, pulverització catòdica, PVB (butiral de polivinil), recuit, temprat tèrmic, temprat químic, termoendurit.

11.9.1. Tipus de vidre

La classificació recull els vidres més comuns i utilitzats en el món de l'edificació.

11.9.1.1 Vidres plans

Poden anomenar els següents tipus:

Vidre senzill o vidre prim (1,5-1,75 mm).

Vidre semidoble (2-2,5 mm).

Vidre doble (3 mm).

Cristallina (4-6 mm).

Il·lunes: Lluna polida o cristall de lluna. Vidre pla de primera qualitat, de cares perfectament planes i paral·leles, amb cares polits i bisellats (4-10 mm).

11.9.1.2. Vidres laminars

Un vidre laminar és el resultat de la unió de diverses llunes de vidre, tractades superficialment o no. El material d'unió, en general és un plàstic de polivinil de butiril, de diferents colors o transparent, substituïble per una capa de reina més gruixuda, permet incloure panells fotovoltaics o vidres d'aïllament acústic o qualsevol làmina decorativa.

11.9.1.3. Vidres aïllants tèrmics i acústics

Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanqueïtat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire).

L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines.

11.9.1.4. Vidres de seguretat

Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de temprat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat, segons normativa vigent:

Nivell A. Seguretat física (impactes fortuits, caiguda persones, etc.).
Nivell B. Anti-agressió i anti-robatori (impactes intencionats d'objectes contundents)
Anti-bala. (Impactes de munició d'arma).

11.9.1.5. Vidres resistents al foc

Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics. Es classifiquen en:

Vidres estables al foc (EF).

Vidres paraflames (PF).

Vidres resistents al foc o tallafocs (RF).

11.9.1.6. Vidres de control solar

Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa (temprat) i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus:

Vidre reflector: Lluna, amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi.

Vidre filtrant: Llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades.

11.9.1.7. Vidres decoratius

Poden anomenar els següents tipus:

Vitrall: Vidriera de colors, els vidres de la qual estan units generalment amb perfils de plom. S'utilitzen vidres catedral i opalines.

Mirall: Làmina de vidre revestida per darrera d'una capa metàl·lica (argent, amalgama d'estany, etc.) o làmina de metall polit, que reflecteix molt bé la llum i les imatges que s'hi projecten.

Vidre catedral: Vidre colat de gruix irregular.

Opalina: Vidre opac, generalment polit d'una banda i estriat de l'altra, que s'utilitza en revestiments, recobriments i vitralls. Les peces poden ser de diferents colors, uniformes o vetejats.

Vidre imprès: Vidre amb un relleu geomètric en una de les seves cares; amb relleus: ratllats, estriats, piconats, etc.

Vidre glaçat: Vidre translúcid.

11.9.1.8. Vidres especials

Poden anomenar els següents tipus:

Vidre pavès: Són peces de vidre emmotllades, amb cambra d'aire o no i de diferents mesures i colors, que es col·loquen com a fàbrica de blocs armats, mitjançant un conjunt d'armadures, horitzontals i verticals, amorterant o massillant les seves juntes.

Vidre armat: Vidre pla o ondulat, que té a l'interior de la seva massa una malla metàl·lica per a mantenir lligats els trossos en cas de trencament.

Vidre en U: Vidres emmotllats amb secció en forma de U, de gran rigidesa (armats o sense) i que permet la construcció de

grans paraments sense perfils metàl·lics. Les peces entre elles hi ha un segellat elàstic.

Vidre corbat: S'obtenen a partir de vidres plans, escalfant-lo i donant-li la forma desitjada mitjançant motlles.

En el Projecte s'especificarà el tipus de vidre i el gruix del mateix, i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

11.9.2. Posada a l'obra

Els vidres es col·locaran, de tal manera que no puguin estar sotmesos a esforços de contraccions o dilatacions del propi vidre o als de deformació dels bastiments que l'emmarquen, ni a deformacions acceptables de l'assentament de l'obra. S'evitaran els contactes de vidre-vidre o vidre-metall.

Els vidres es col·locaran de tal manera que no puguin perdre mai el seu emplaçament, degut a l'acció dels esforços a que està sotmès (pes propi, vent, vibracions, etc.).

Els bastiments fixes o practicables han de suportar sense deformacions el pes dels vidres i no deformar-se per pressió del vent, neteja, etc.

La fletxa admissible de la fusteria no ha de ser superior a la meitat de la centèsima part (1/200) de la longitud per a envidraments simples, ni al terç de la centèsima part (1/300) de la longitud per a envidrament dobles.

Durant el període de col·locació, l'emmagatzematge de vidres, cal realitzar-lo amb una sèrie de precaucions. Cal que estiguin en zones protegides de la humitat, del sol i de la pols, col·locats damunt d'una superfície plana i resistent, lluny de zones de pas. Les piles de vidres no tindran un gruix superior a 25 cm. i amb un 6% de pendent respecte la vertical. Es recolzaran damunt travessers de fusta o material similar tou. Els vidres se separen entre ells mitjançant intercalaries.

En el cas d'emmagatzematge a l'exterior és imprescindible cobrir els vidres mitjançant tendals ventilats. L'emmagatzematge de piles de vidres al sol és perillós, ja que el risc de trencaments per absorció és molt elevat.

11.9.3. Massilles

Els materials que s'utilitzen per segellar, han de complir amb la normativa vigent, en referència a l'estanqueïtat a l'aigua i permeabilitat a l'aire.

Els materials utilitzats es poden classificar en: massilles que endureixen, massilles plàstiques, massilles elàstiques, massilles en bandes preformades autoadhesives i perfils extrusionats elàstics.

Per a la seva col·locació se seguiran les instruccions del fabricant.

Amidament

Els diferents tipus de vidres que es defineixen en el Projecte s'amidaran en metres quadrats col·locats en l'obra (m²) incloent en el preu, el subministra i tots els treballs, peces i materials, necessaris per a la seva col·locació, segons les indicacions del Projecte i de la Direcció Facultativa.

SISTEMA CONTROL AMBIENTAL INSTAL·LACIONS DE CONDICIONAMENT

12. SUBSISTEMA HIGROTÈRMIC – CALEFACCIÓ

12.1. Sistemes de Calefacció

Les instal·lacions de calefacció podran ésser centralitzades o individuals, existint diferents sistemes, com són els següents.

En instal·lacions centralitzades:

- . Per aigua
- . Vapor d'aigua
- . Calefacció central tèrmica de gas, elèctrica, vapor, aigua, etc.
- . Calefacció per aire.

En instal·lacions individuals:

- . Calefacció elèctrica.
- . Calefacció per gas.

Els elements que constitueixen la instal·lació de calefacció són els següents:

- . Calderes
- . Cremadors
- . Xarxa de distribució
- . Vàlvules
- . Radiadors
- . Elements auxiliars de circulació (bombes, dipòsits d'expansió)
- . Dipòsits de combustible

Tant el tipus d'instal·lació com la relació d'elements que la componen, vénen definits en el Projecte i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

12.2. Calderes

Les calderes són els aparells destinats a produir calor. Seran de primera qualitat, de marques reconegudes; estaran proveïdes de tots els elements i equips auxiliars necessaris per al seu funcionament, com són cremadors i dipòsits de combustible, els quals s'instal·laran d'acord amb les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa i de la normativa vigent al respecte.

Amidament

Les calderes s'amidaran per unitat instal·lada, tant centralitzada com individual, inclosa la part proporcional d'aparells auxiliars, dipòsits, xemeneies i ajuts d'altres industrials necessaris per completar la instal·lació.

12.3. Xarxa de distribució

Definició: És el conjunt d'elements que condueixen l'element de transport del calor, des de la caldera als elements de radiació.

Les canonades seran de ferro soldat i aniran proveïdes de peces especials de dilatació. Els colzes, maneguets, tes, creuers, etc., seran d'acer estirat sense soldadures i hauran de resistir una pressió hidrostàtica interior de prova de 15 Kg/cm².

Les claus de pas emprades en les conduccions seran de fàcil accionament i revisió.

S'instal·laran dipòsits d'expansió, d'una cabuda doble de l'augment de volum de tota l'aigua continguda en la instal·lació a temperatura de règim i estarà provista de sobreeixidor.

Les bombes d'acceleració seran el màxim de silencioses possible i col·locades sobre esmorteïdors.

El funcionament de la bomba haurà d'estar sempre assegurada per evitar l'ebullició de l'aigua de la caldera.

Amidament

La xarxa de canonades de distribució de calor s'amidarà en unitats d'habitatge o local totalment instal·lats, incloent en llur cost la part proporcional d'aparells necessaris, especificats en el Projecte o indicats per la Direcció Facultativa pel seu funcionament, així com peces especials, ancoratges, muntatge i ajuts d'altres industrials.

12.4. Radiadors, convectors i plafons

Podran ésser de foneria o d'acer, de manera que presentin la màxima superfície de radiació.

Tots els radiadors hauran de suportar una pressió mínima de cinc atmosferes (5 at.). La calefacció des del sòl, sostre o parets serà la que en comptes de disposar d'elements terminals de radiació, és el propi circuit que amb la seva llargada genera la superfície de radiació.

La temperatura de l'aigua no ultrapassarà els cinquanta graus centígrads (50°C).

Els serpentins es realitzaran amb tubs sense soldadura, amb junts d'endoll i cordó o amb maneguet.

Amidament

Els radiadors s'amidaran per unitats d'habitatge o local completament instal·lats amb les vàlvules de maniobra, ancoratges a murs i ajuts per llur col·locació.

12.5. Radiadors elèctrics

Quan el sistema escollit de calefacció sigui per radiadors o plafons de calor negre elèctrics, seran de primera qualitat i marca reconeguda.

Amidament

L'amidament serà per unitats (ut) totalment subministrades i instal·lades, inclosa la repercussió del preu de la instal·lació elèctrica necessària, cas que aquesta no s'hagi inclòs a l'apartat d'electricitat.

12.6. Conduccions d'aire calent

Les conduccions, que podran ser de secció rectangular o circular i del material adequat a la velocitat de l'aire que circula pel seu interior, poden ser de xapa d'acer galvanitzat, guix o materials de fibres sintètiques, sempre que es compleixi la Normativa Vigent.

Amidament

S'amidarà per unitat d'habitatge o local instal·lat, incloent en el preu la part proporcional de muntatge, reixes, filtres i comportes necessàries, així com els ajuts del ram de paleta necessaris per a la seva instal·lació completa.

13. SUBSISTEMA HIGROTÈRMIC – CLIMATITZACIÓ

13.1. Climatització

Les instal·lacions de climatització son les destinades a mantenir, en els espais interiors de l'edifici, les condicions de temperatura, puresa d'aire i humitat adequades, independentment de les condicions exteriors.

Per tant, i segons s'especifica en el Projecte, aquestes instal·lacions podran comptar amb equips per purificar, refrigerar, escalfar, humitejar i dessecar l'aire, així com la regulació de totes aquestes operacions.

La instal·lació estarà composta pels següents elements:

- Equip condicionador d'aire
- Conductes
- Boques de difusió
- Escalfadors
- Quadre de control.

També pot donar-se el cas d'utilitzar equips autònoms o mixtes.

13.2. Equips

El tipus d'equips que calgui instal·lar, vindrà definit en el Projecte i serà de marca reconeguda i aprovada per la Direcció Facultativa. Els elements constitutius de l'aparell són: l'equip productor de fred, el productor de calor, si es troba inclòs en la instal·lació, i la zona de preparació o tractament de l'aire que, segons indica, realitzarà les operacions d'impulsió, extracció, filtrat, polvorització d'aigua, desinfecció i condicionament tèrmic.

Amidament

Si la instal·lació és centralitzada, s'amidarà per unitat d'instal·lació completa, incloent en el preu tots els equips de tractament de l'aire, quadre elèctric, equips de maniobra (manuais i automàtics) i ajuts necessaris per llur instal·lació, excepte les conduccions.

Si el sistema de climatització és per condicionadors autònoms o de finestra, l'amidament serà per unitat (ut) d'aparell completament instal·lat i engegada de la instal·lació.

13.3. Conductes

Els conductes poden ser de diferents formes i materials, en funció de la velocitat de l'aire en el seu interior, essent els més usuals la xapa d'acer, l'acer galvanitzat, planxa staff de fibres sintètiques; les boques de difusió seran reixes fixes o mòbils i boques circulars, perforades o concèntriques.

La Direcció Facultativa escollirà el tipus, en funció de les zones en les quals s'introdueixi aire.

Amidament

L'amidament de conductes serà per unitat d'habitatge o local incloent en el preu la part proporcional de boques, comportes, i ajuts que calguin per realitzar la instal·lació d'acord amb el Projecte, totalment acabat.

14. SUBSISTEMA SALUBRITAT – VENTILACIÓ

14.1. Xunts i xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació

Aquesta partida comprèn el conjunt de conductes prefabricats o realitzats "in situ" per l'evacuació de vapors i fums, en cuines i/o xemeneies i ventilació forçada en lavabos.

Amidament

S'amidaran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixes d'aspiració, comportes de tanca i ajuts adients per col·locar-los, d'acord amb el Projecte, la normativa vigent i les directrius donades per la Direcció Facultativa.

15. SUBSISTEMA LUMÍNIC – IL·LUMINACIÓ

SISTEMA SUBMINISTRAMENTS

16. SUBSISTEMA AIGUA

16.1. Fontaneria

La instal·lació de fontaneria resta definida per la xarxa que, connectada a la general de proveïment, arriba fins als punts de consum. En el Projecte s'especificaran: esquema de la xarxa de l'habitatge, longitud dels trams i diàmetre, materials, claus, etc..., i segons instruccions de la Direcció Facultativa.

Els tubs, de qualsevol classe o tipus, seran perfectament llisos, de secció circular i ben calibrats amb generatrius rectes o amb la corba que els hi correspongui en els colzes o peces especials. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats més grans de cinc mil·límetres (5 mm), ni rugositats de més de dos (2 mm) de gruix. En els diàmetres interiors s'admetrà una tolerància de l'u i mig per cent (1,5 %) en menys i del quatre per cent (4 %) en més, i en el gruix de les parets la tolerància serà d'un deu per cent (10 %).

Aixetes

S'empraran preferentment aixetes del tipus de pressió o aquelles en què l'obturació s'executa gradualment i no de sobte, per evitar l'efecte dinàmic produït pel tancament bruscat.

S'ajustarà la col·locació de comptadors a les normes que dicti la Companyia Subministradora.

- Unions de les canonades amb les aixetes dels aparells:

La presa d'aigua freda i calenta de la canonada de coure protegit, o polietilè reticular, a les aixetes de cada servei es farà mitjançant ràcor de llautó per evitar els efectes de les dilatacions. No es permetrà, en cap cas, soldar directament.

Les canonades seran verticals o horitzontals i es fixaran amb brides als suports. Les brides estaran perfectament alineades i corregides, de forma que el tub que s'hi assenta quedi en les condicions d'alineació requerides, no tolerant-se l'ús de suplementos en els braços; les femelles hauran d'estar convenientment cargolades.

- Proves:

Cada ramal, comprès entre dues claus, s'assajarà un cop acabat, sota una pressió de quinze atmosferes (15 at.) produïda mitjançant bombes. L'assaig durarà quinze minuts i la pressió restarà invariable durant aquest temps. Si és necessària la instal·lació d'una bateria de comptadors, es construirà amb tub de ferro galvanitzat a fi de donar-l'hi rigidesa o de polipropilè en el cas que la resta de la instal·lació sigui d'aquest material. Els comptadors hauran de quedar instal·lats, de forma que permetin una fàcil lectura, reparació o substitució.

- Instal·lacions amb elevació d'aigua:

Quan l'aigua de la xarxa d'abastament manqui de pressió per arribar als punts de subministrament més enlairats de l'edifici per permetre l'engegada d'escalfadors instantanis que necessiten una pressió de cinc a set metres (5 a 7 m) de columna d'aigua, caldrà disposar d'un dipòsit elevat o d'un sistema d'elevació d'aigua. S'empraran bombes de baixa pressió per grans quantitats i petites elevacions; per elevacions superiors a 30 m. hauran de dividir-se les elevacions en 2 trams, cada un d'ells amb una moto-bomba. Les calderes per al subministrament d'aigua calenta seran de marques reconegudes i de bona qualitat, i s'instal·laran amb tots els accessoris necessaris per a que funcionin correctament.

Amidament

La partida de connexió a la xarxa de proveïment de l'edifici es comptarà com a partida alçada (P.A.) incloent en el preu tant els treballs del ram de paleta com les peces de les tronetes, tot inclòs, fins i tot el comptador o bateria de comptadors. La bateria de comptadors es valorarà com unitat instal·lada amb tots els accessoris. Les conduccions de les instal·lacions es valoraran per unitat d'habitatge independentment del diàmetre, diferenciant en el preu únicament si són o no encastades, incloent-se la part proporcional de claus de pas, vàlvules reductores, expansió, ventoses, ancoratges peces especials i ajuts necessaris per llur definitiva instal·lació, d'acord amb les normes de la companyia subministradora i indicacions dels plànols del Projecte.

Els dipòsits, escalfadors, grups de pressió, etc., s'abonaran per unitats d'elements completament instal·lats, inclosos els oficis auxiliars necessaris.

En la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles diedres, si hi ha diferència entre els amidaments i els plànols, aquestes es resoldran prenent els metres quadrats (m²) executats.

16.2. Aparells sanitaris i aixetes

Tots els aparells sanitaris que comprèn aquest capítol seran de primera qualitat. Model, material i color segons indica el Projecte. Estaran Proveïts d'equips de subjecció o suport i accessoris necessaris per al correcte funcionament.

Cada aparell disposarà de sífo registrable a la sortida de la vàlvula de desguàs.

També es podrà fer una presa des de la canonada de desguàs fins un pot sífònic, que serveixi per diferents aparells.

Les aixetes seran de primera qualitat. Model, material i color segons s'indica en el Projecte. Aniran Proveïdes de barrejadors d'aigua freda i calenta en els casos indicats en el Projecte.

Amidament

Els aparells sanitaris es mesuraran per unitat (ut) completa instal·lada, incloent-se en el preu de la unitat tots els accessoris, aixetes, desguassos i treballs auxiliars que requereixi la seva instal·lació, a fi de que funcioni correctament.

16.3. Dipòsits d'aigua

En la construcció dels dipòsits no s'utilitzarà cap material que sigui absorbent o porós. Encara que el nivell d'aigua hagi d'estar en contacte amb l'atmosfera, el dipòsit serà tancat i es garantirà l'estanquitat de les seves peces.

El tub d'alimentació vessarà lliurement i com a mínim 40 mm. per sobre de la vora superior del sobreexidor.

El sobreexidor del dipòsit es conduirà cap a un desguàs apropiat, de manera que l'extrem inferior d'aquesta conducció vessi lliurement a 40 mm. per sobre de la vora superior de l'element que recull l'aigua.

La capacitat de reserva no serà ni menor ni més gran que la de les dues terceres parts de la dotació diària de l'aforament.

Els dipòsits se situaran a la part alta dels immobles de manera que la diferència entre l'alçada del fons del dipòsit i l'aixeta més alta sigui com a mínim de 3 m. Si la pressió disponible en el ramal no excedeix de 5 m. del nivell d'aigua del dipòsit, s'instal·larà un sistema de sobreelevació.

17. SUBSISTEMA ELECTRICITAT

17.1. Electricitat

En aquest apartat s'estableixen les especificacions que han de complir les instal·lacions de baixa tensió a l'edifici.

L'industrial adjudicatari realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que estableixin el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries, així com la resta de normativa i normes de la Companyia subministradora d'Energia Elèctrica.

Es considerarà acabat aquest apartat quan el servei d'inspecció de la Companyia doni la conformitat a l'execució de la instal·lació i, un cop complimentats els tràmits necessaris, autoritzi la connexió definitiva a la xarxa.

S'empraran materials i aparells de qualitat, quantitat, model i tipus detallats en els documents del Projecte i plànols. Pels que no estan especificats, s'hauran d'acomplir les Normes NTE, UNE, DIN.

L'industrial adjudicatari haurà de facilitar, sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents del Projecte que s'adjunten i que han de fer-se servir en la instal·lació.

La tramitació dels permisos i autoritzacions necessaris del Servei d'Indústria i Energia de la Generalitat i d'altres organismes oficials seran efectuats per l'industrial adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció Facultativa.

L'industrial queda obligat a informar per escrit a la Direcció Facultativa de tots els tràmits que s'hagin d'efectuar amb els esmentats organismes amb temps suficient per no alterar els programes previstos i no interrompre la bona marxa dels treballs en curs i tractar el tema amb la Companyia subministradora pel seu desenvolupament, fins arribar a que accepti la instal·lació i connexió de la presa.

El contractista i/o constructor haurà d'abonar totes les càrregues, taxes i impostos que es derivin de la consecució de les anomenades llicències i legalitzacions.

Amidament

La presa d'alta i mitja tensió s'amidarà per unitat (ut) de presa aèria o enterrada, totalment realitzada incloent-se en el preu unitari tots els treballs i materials necessaris per l'acabament i posada en servei, inclòs torres o pals complets, aïllants, excavacions, apuntalaments, reblerts, reposicions de paviments, tramitacions de llicències i autoritzacions.

La presa de baixa tensió s'amidarà i abonarà per unitat de presa totalment acabada, amb les mateixes característiques que en el cas d'alta o mitja tensió anteriorment esmentades.

La instal·lació de l'estació transformadora s'amidarà per unitat (ut) d'instal·lació, inclòs obra civil i aparellatge intern (exceptuant el transformador), totalment acabada d'acord amb la normativa de la Companyia subministradora.

La centralització de comptadors s'amidarà per unitat de centralització completament instal·lada, inclosos quadres de comptadors i connexions, ajuts del ram de paleta i tots els treballs i materials necessaris pel total i complet acabament i posada en servei.

La xarxa d'electrificació i enllumenat dels habitatges o locals s'amidarà per unitat d'instal·lació en habitatges o locals, amb tots els equips de maniobra i punts de llum o de presa de corrent que s'indiquen en el Projecte, inclosos els quadres de protecció, les derivacions individuals, així com els ajuts d'altres oficis pel complet acabament i posada en servei.

L'electrificació i enllumenat de les zones comunes de l'edifici, aparcament, serveis annexes, etc s'amidaran per unitat d'instal·lació totalment acabada, tot inclòs. Quan la calefacció dels habitatges i locals sigui de tipus elèctric, requerint-se per tant la realització en cada habitatge de més circuits, els amidaments es realitzaran per unitat d'instal·lació en local o habitatge, totalment acabada.

El circuit de posada a terra de protecció s'amidarà per unitat completa d'instal·lació, incloent en el preu tots els ajuts necessaris pel total acabament.

17.2. Cuines elèctriques

Es consideraran les cuines que funcionen mitjançant energia elèctrica de baixa tensió, produint-se la font d'energia en travessar una resistència que pot trobar-se o no coberta per un embolcall de ferro fos, anomenat placa.

Tots els tipus d'aquestes cuines els haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

18. SUBSISTEMA COMBUSTIBLES

18.1. Gas

18.1.1. Instal·lacions interiors

Aquest capítol inclou la instal·lació interior de l'edifici a fi de dotar de gas, aparells electrodomèstics, calderes de calefacció i aigua calenta dels habitatges.

La instal·lació compren:

- Dipòsits d'emmagatzematge o presa a xarxa de subministrament.
- Conduccions.
- Comptadors.

Els dipòsits de combustible seran tipus ampolla o tanc, a l'aire lliure o enterrats. Tant en un cas com en l'altre, es respectarà la normativa vigent i indicacions de la Companyia Subministradora, tant pel que es refereixi a ventilació dels locals o armaris on s'emmagatzemaran les ampolles, com a distàncies mínimes que han de guardar els emmagatzematges a equips o locals d'altre tipus per a evitar el risc de deflagració.

Amidament

Es diferenciarà si els dipòsits estan enterrats o no, atès que la unitat de dipòsits instal·lats es valorarà incloent totes les obres necessàries per llur instal·lació, tal com l'excavació de la fossa, formació de murs, impermeabilització, reblert de sorra, tancat del recinte, obtenció de les legalitzacions necessàries de l'Ajuntament corresponent i la tramitació en els organismes oficials de les autoritzacions d'instal·lació i projectes, així com tots els treballs i materials necessaris per acomplir la normativa corresponent.

18.1.2. Comptadors

Els aparells comptadors hauran d'ésser aprovats per l'empresa subministradora del gas i llur instal·lació es farà en locals ventilats proveïts d'obertura d'entrada i sortida d'aire i d'instal·lació elèctrica fixa i antideflagrànt.

Amidament

Suposant l'existència de centralització, l'amidament serà per unitat de quadre de comptadors, tot complet i instal·lat inclosa la realització de desguàs i ventilació necessàries en el local.

Quan s'instal·li un comptador per local o habitatge, l'amidament es farà per unitats (ut) totalment acabades, inclosos treballs i materials auxiliars necessaris. La presa a la xarxa de subministrament es realitzarà d'acord amb les normes de la Companyia Subministradora s'amidarà i abonarà per unitat (ut) tot inclòs.

18.1.3. Conduccions

Seràn de coure, d'acer o de polietilè. Si van enterrades es protegiran contra la corrosió. El reblert de les rases es farà per capes successives aplanades, restant prohibit l'ús de sorra, escòria o grava.

Es col·locaran dispositius accessibles per a evacuació de condensacions o purgues. No s'instal·laran sota locals habitats, clavegueres

o altres canalitzacions enterrades. Les canonades de diàmetres inferiors a dotze mil·límetres (12 mm) hauran d'anar grapades cada metre i les superiors, cada dos metres (2 m). En travessar murs, envans o forjats, es protegirà la canonada mitjançant maneguts de diàmetre superior, que es massillarà amb material elàstic.

Les claus de pas seran les generals a l'escomesa de l'edifici, una per la presa a cada usuari i les altres per cada aparell de consum.

Amidament

Les conduccions s'amidaran per unitats d'habitatge totalment instal·lat, incloent la part proporcional de claus de gas, porgadors, fixacions, excavació i reblert de rases, així com tots els treballs, inclosos assaigs necessaris per a la posada en servei, totalment acabada.

18.1.4. Cuines de gas

Es consideraran les cuines que utilitzin com a combustibles gas natural o gasos líquids del petroli (butà, propà, aire propanat) mitjançant l'adequada instal·lació de cremadors. Tots aquests tipus de cuines els haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

Les cuines per gasos líquids del petroli i les característiques dels elements que les componen s'ajustaran a la construcció d'aparells d'ús domèstic que utilitzin com a combustible els gasos líquids del petroli, i les Normes Bàsiques d'instal·lació de gas en edificis habitats.

Per les cuines amb gas natural s'adoptaran la normativa vigent al respecte.

18.1.5. Dipòsits de combustible

Els dipòsits de combustible compliran la normativa vigent i les normes de les Companyies Subministradores.

SISTEMA EVACUACIÓ

19. SUBSISTEMA LÍQUIDS – AIGÜES

19.1. Xarxes de sanejament

Sistema d'evacuació dels residus urbans dirigit a eliminar-los o evacuar-los. Les xarxes de sanejament poden ser verticals o horitzontals.

19.1.1. Xarxes de sanejament vertical

La xarxa de sanejament vertical o baixants de desguàs comprèn els següents elements:

- Xarxa horitzontal de desguàs d'aparells
- Baixants pluvials, fecals i aigües greixoses o sabonoses
- Xarxa de canonades de ventilació

El traçat de la xarxa serà el més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació normal per gravetat. Serà estanca i no presentarà exsudacions ni estarà exposada a obstruccions.

La xarxa restarà fermament subjecte als paraments i amb espai suficient per a absorbir les dilatacions normals del material.

La distància entre elements de subjecció serà la següent, segons els diferents elements:

Per fosa: tres metres en baixants

Per ferro galvanitzat: tres metres i mig en baixants

Per coure: tres metres en baixants i dos metres i mig en trams horitzontals

Per plàstics (PVC, polipropilè, fibra reforçada de vidre): un metre i mig en baixants i un metre i vint centímetres en trams horitzontals.

Per zinc: dos metres.

Els elements de subjecció es col·locaran a les cotes de les canonades corresponents. Les canonades seran totes de marca reconegudes i sancionades per la pràctica.

19.1.1.1 Sifons

Tenen com a missió impedir la sortida de gasos a través de les vàlvules dels aparells. Hauran de col·locar-se el més pròxim possible del desguàs de l'aparell.

19.1.1.2. Caixes sifòniques.

S'empraran per desguassar un aparell o conjunt d'aquests, degudament agrupats. Tindran un diàmetre mínim de cent mil·límetres (100 mm.) i una alçada mínima de cent cinquanta mil·límetres (150 mm.) amb una tanca hidràulica de cinquanta a setanta mil·límetres (50 a 70 mm.)

19.1.1.3. Desguàs d'aparells

Es realitzarà amb tubs de polipropilè, PVC, polièster reforçat, o polietilè a pressió, que puguin suportar una pressió hidrostàtica de dues atmosferes (2 at.).

19.1.1.4. Ventilació de la xarxa de sanejament

Serveix per a evitar el dessifonat i amb això la pèrdua de les tanques hidràuliques dels aparells.

La ventilació pot ser: primària, perllongant els baixants per damunt la coberta; secundària, amb canonades pròpies de ventilació per a airejar els baixants o els desguassos dels aparells.

Amidament

S'amidarà la xarxa vertical de sanejament en metres lineals (ml) de baixant instal·lada, incloent en el preu la part proporcional d'ancoratges, tubs de ventilació necessaris, registres, peces especials, sifons o caixes sifòniques, desguassos dels aparells indicats en els plànols corresponents, així com els ajuts necessaris d'altres oficis per a la definitiva col·locació i posada en servei de la instal·lació complint tot això la normativa vigent i d'acord amb les instruccions dictades per la Direcció Facultativa.

19.1.2. Xarxa de sanejament horitzontal

Comprèn les conduccions que recullen les aigües pluvials, negres o fecals i greixoses o sabonoses, per a conduir-les a la xarxa general de clavegueram o al sistema de depuració previst en el Projecte. Els materials a emprar en les canonades, que es troben definits en el Projecte, podran ser de formigó vibropressat, gres, fosa, polipropilè, polièster reforçat, polietilè a pressió o clorur de polivinil (PVC), havent de ser totes de marques reconegudes i sancionades per la pràctica.

Les rases seran de tal manera que la canonada anirà enterrada a les cotes indicades en el Projecte o segons instruccions de la Direcció Facultativa. En cas que no figuren en els plànols el corresponent perfil longitudinal s'aprofundirà a un metre i vint centímetres

de fondària (1,20 m.) con a mínim, que podrà disminuir-se si la canonada es troba sota la solera d'un pis. Una vegada obertes les rases que allotjaran la conducció, s'instal·larà sobre una solera de deu centímetres (10 cm.) de formigó HA-175, amb el pendent adequat, a fi de construir un lliit rígid. Els tubs s'uniran mitjançant anellat de rajola borda o protecció de formigó. Qualsevol canvi de direcció, reducció o empalmament s'efectuarà amb peces especials o mitjançant pericons, segons el tipus de canonada de que es tracti. Les canonades que hagin d'anar penjades se subjectaran a intervals regulars i iguals de manera que no se sotmetin a flexions, amb els ganxos metàl·lics que s'empren protegits contra la corrosió. En les canonades de fonèria, els ganxos no es distanciaran més d'un metre i mig; en les de plàstic, aquesta distància no superarà els setanta-cinc centímetres. (1,50 m. i 0,75 m.)

Amidament

La xarxa horitzontal de sanejament s'amidarà en metres lineals (ml) de canonada col·locada, inclosa la part proporcional d'excavació, solera de suport, rebliment, Junts, ganxos d'ancoratge, peces especials, obertura de passos en murs, fonaments i forjats, de manera que quedi totalment acabada d'acord amb les indicacions del Projecte i la normativa vigent.

19.1.3. Sistemes de depuració

Tan sols s'autoritzaran a les zones on no hi hagi xarxa de clavegueram. La seva missió serà que l'aigua residual surti més clarificada, sense matèries grosses que danyin el sistema d'absorció posterior, sense poder de contaminació. Cal diferenciar els següents sistemes de depuració: fosses sèptiques, filtres biològics i tancs de depuració. Aquests sistemes poden ser prefabricats (filtres biològics), o construïts "in situ", mitjançant obra del ram de paleta. Es prohibirà el vessament d'aigües pluvials als diferents sistemes de depuració. Si és de diversos compartiments, les aigües pluvials poden portar-se a l'últim o bé a l'àrea d'absorció. En tots els sistemes es disposaran de tapes mòbils de registre i hauran de disposar de ventilació adequada per a impedir la concentració de gasos.

Amidament

S'amidarà per unitats (ut) segons previsions del Projecte i instruccions de la Direcció Facultativa. Incloent-se en el preu d'abonament totes les operacions necessàries per la seva posada a l'obra, inclòs el subministrament, la connexió a la xarxa de sanejament de l'edifici, així com l'excavació i rebliment per l' allotjament del sistema de depuració (fossa, filtres, tancs)

19.1.4. Elevació d'aigües brutes

Comprèn aquesta partida els equips de bombeig necessaris quan el col·lector general està més alt que el final de la xarxa de sanejament de l'edifici. Hauran d'instal·lar-se dues bombes perquè, en el cas que en falli una, pugui funcionar l'altra.

Amidament

S'amidarà i abonarà per unitat (ut) d'equip complet instal·lat totalment acabat, posat en funcionament i fetes les proves de càrrega corresponents, inclosos els ajuts i instal·lacions necessàries per a deixar la instal·lació d'acord amb les previsions del Projecte, la normativa vigent i les directrius donades per la Direcció Facultativa.

20. SUBSISTEMA GASOS – FUMS I BAFS

20.1. Xunts i xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació

Aquesta partida comprèn el conjunt de conductes prefabricats o realitzats "in situ" per l'evacuació de vapors i fums, en cuines i/o xemeneies i ventilació forçada en lavabos.

Amidament

S'amidaran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixes d'aspiració, comportes de tanca i ajuts adients per col·locar-los, d'acord amb el Projecte, la normativa vigent i les directrius donades per la Direcció Facultativa.

SISTEMA TRANSPORT

21. SUBSISTEMA ASCENSOR – MUNTACÀRREGUES

21.1. Aparells de transport

S'aplica aquest capítol als aparells elevadors de persones o mercaderies, que funcionen en els edificis mitjançant cabines penjades per cables, guies o qualsevol altre sistema, accionats per energia elèctrica o d'altre tipus.

Les parts de que es compona un equip d'ascensor son:

- Elements de comandament
- Cambril
- Guies pel cambril i del contrapès
- Contrapès
- Grup tractor
- Presa elèctrica
- Cables de suspensió
- Dispositius de seguretat
- Portes d'accés
- Recinte

Les unitats o equips d'ascensor que s'instal·lin seran de marques reconegudes, amb experiència amb aquest tipus d'instal·lacions i presentaran a la Direcció Facultativa les fitxes de característiques i justificació del compliment de les disposicions del Reglament d'Indústria, sobre aquest tema.

El tipus i sistema de maniobra, velocitat i número de parades venen definits en el Projecte.

Amidament

L'abonament i amidament es realitzarà per unitats totalment instal·lades i posades en servei, incloent ajuts d'altres industrials, com ram de paleta, electricitat i pintura, totalment acabades.

SISTEMA SEGURETAT

22. SUBSISTEMA CONTRAINCENDIS

22.1. Contra el foc

La protecció contra el foc es realitzarà prenent les mesures de seguretat establertes en la normativa vigent, en funció del tipus d'edificació en dos camps específics:

- Suprimir les possibles causes que puguin produir un incendi.
- Evitar la propagació.

Es complirà en tot moment els requeriments de la normativa vigent.

Les mesures seran de:

Protecció d'incendis dels elements constructius.

Instal·lacions de protecció d'incendis.

22.2. Protecció d'incendis

Els processos d'ignifugació o revestiments protectors del foc d'estructures o d'altres elements d'obra, venen especificats en el Projecte i s'executaran d'acord amb les indicacions de la Direcció Facultativa.

Els materials que s'hauran d'emprar tindran certificats de garantia i d'assaigs, atorgats per entitats competents, havent-los de presentar el contractista i/o constructor a la Direcció Facultativa, per a l'aprovació, abans de la seva col·locació a l'obra.

Amidament

L'amidament i l'abonament es realitzarà en metres quadrats d'ignifugació o revestiment, incloent-se en el preu tots els treballs auxiliars necessaris.

22.3. Instal·lacions de protecció d'incendis

Aquest capítol comprèn el conjunt d'instal·lacions i equips de protecció d'incendis de l'edifici i que es defineixen en el Projecte, complint la normativa vigent.

Classes d'instal·lacions:

A. - Instal·lacions de detecció automàtica d'incendis, compostes per:

Equips de control i senyalització

Detectors

Fonts de subministrament d'aigua

Elements d'unió entre els anteriors

B. - Instal·lació d'extinció, compostes per:

Instal·lació de boques d'incendi

Instal·lació d'hidrants

Instal·lació de columna seca

Instal·lació d'extintors mòbils

Instal·lació de sistemes fixes d'instal·lació.

C. - Instal·lacions d'alarma, compostes per:

Instal·lació de pulsadors d'alarma

Instal·lació d'alerta

Instal·lació de megafonia

D. - Instal·lacions d'emergència, compostes per:

Instal·lacions d'enllumenat d'emergència i senyalització

Instal·lació de ventilació de vestíbuls d'independència

Amidament

Cadascun dels tipus d'instal·lació definits en aquest capítol s'amidarà per unitat (ut) completa d'instal·lació definida en el Projecte, incloent en el preu tots els ajuts del ram de paleta o altres industrials necessaris per la completa posta en servei de la instal·lació, segons Projecte i Normativa vigent.

23. SUBSISTEMA PARALLAMPS

23.1. Definició Parallamps

Quan calgui la instal·lació de parallamps, aquests seran del tipus que s'indiqui al Projecte, instal·lant-se d'acord amb la normativa vigent i les indicacions del fabricant; s'empraran equips de primera qualitat i marca reconeguda.

Amidament

L'amidament i l'abonament d'aquest apartat es realitzarà per unitat d'equip de parallamps instal·lat, incloent en el preu totes les obres i ajuts d'altres oficis necessaris per la seva completa posta en servei.

SISTEMA COMUNICACIONS

24. SUBSISTEMA TELECOMUNICACIONS

24.1. Comunicació

24.1.1. Antenes

Aquesta partida comprèn la instal·lació dels sistemes de captació, distribució i presa de senyals de televisió i ràdio en els edificis.

Els elements que constitueixen la instal·lació són:

- L'equip de captació

- L'equip d'amplificació i distribució

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que fixen les normes vigents.

Totes les conduccions a l'interior de l'edifici es col·locaran encastades.

Amidament

L'amidament es realitzarà per unitat completa d'instal·lació, amb els punts de presa que s'indiquen en el Projecte, incloent la part proporcional d'ajuts d'altres industrials i d'inici.

24.1.2. Telefonia

Aquest capítol comprèn la instal·lació interna de l'edifici de la xarxa telefònica, des de la presa de la Companyia fins a cada punt de presa.

Les parts que inclouen la instal·lació són:

- Presa xarxa general
- Canalització d'enllaç fins l'armari de distribució
- Canalització de distribució, amb caixes de pas, armaris de registre i punts de presa.

La instal·lació s'executarà amb el número d'elements i punts de presa que s'indiquen en els plànols i seguint les prescripcions de la Direcció Facultativa, Companyia i normativa vigent.

Tota la instal·lació es realitzarà encastada amb tub de plàstic, realitzant les derivacions i canvis de direcció mitjançant caixes de registre encastades.

Amidament

L'amidament es farà per unitats (ut) d'instal·lació, diferenciant dues partides independents que són:

- Presa a la xarxa general, canalitzacions i armari d'enllaç totalment instal·lats, amb tots els treballs, peces, materials i ajuts necessaris.
- Unitats de xarxa de distribució interior, incloent en el preu la part proporcional de caixes d'empalmaments i presa, materials, operacions i ajuts necessaris per acabar completament la instal·lació.

24.1.3. Interfonia

La instal·lació de porter electrònic o "video-porter", es compon del quadre general, instal·lat en el vestíbul de l'edifici i els telèfons amb obertura automàtica de la porta, en els diferents locals o habitatges.

Els equips seran de marca reconeguda i per la instal·lació se seguiran les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Amidament

S'amidará per unitat completa d'equip instal·lat i posta en servei, incloent el preu tots els ajuts i materials necessaris.

SISTEMA ESPECIAL

25. SUBSISTEMA PANELLS SOLARS TÈRMICS.

25.1. Pannells solars tèrmics

Aquest capítol comprèn la col·locació i la instal·lació dels panells solars tèrmics.

La posició, manteniment i muntatge de tots els components del conjunt de la instal·lació serà la indicada en els plànols i seguint les prescripcions de la Direcció Facultativa, del fabricant i la normativa vigent.

25.1.1. Definició

Una instal·lació solar tèrmica està formada per un conjunt de components encarregats de realitzar les funcions de captar la radiació solar, transformant-la en energia tèrmica i cedir-la a un fluid de treball. Per últim s'emmagatzema aquesta energia de forma eficient, en el mateix fluid de treball dels captadors o es transfereix a un altre per poder-la utilitzar en els punts de consum. Aquest sistema es complementa amb la producció d'energia tèrmica per sistema convencional auxiliar que pot o no estar integrat dins de la mateixa instal·lació.

25.1.2. Sistemes

Els sistemes que conformen la instal·lació són els següents:

- Sistema de captació
- Sistema d'acumulació
- Circuit hidràulic
- Sistema d'intercanvi
- Sistema de regulació i control
- Equip d'energia convencional auxiliar

Amidament

S'amidará per unitat completa d'equip instal·lat i posta en servei, incloent el preu tots els ajuts i materials necessaris, segons les especificacions de la Direcció Facultativa.

Berga,

L'arquitecte

La propietat

El contractista

IV. PRESSUPOST

4.1. QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 Enderrocs i excavacions					
K1Z100W11	u	Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions			
		Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions i elements existents per permetre la correcta connexió amb les previsions de les instal·lacions de l'edifici de nova execució, amb reposició dels elements existents malmesos i la realització de totes les activitats i operacions necessàries, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar-ho completament acabat segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.			
A0122000	8.00 h	Oficial 1a paleta	25.80	206.40	
A012H000	16.00 h	Oficial 1a electricista	26.00	416.00	
A0140000	8.00 h	Manobre	22.50	180.00	
BPAUAZW1	1.00 u	Material auxiliar necessari per la localització i adequació d'in	243.65	243.65	
		Ma d'obra			802.40
		Materials			243.65
		TOTAL PARTIDA			1,046.05
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL QUARANTA-SIS EUROS amb CINC CÈNTIMS					
K12GF000	u	Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria < 2"D			
		Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"			
A012J000	8.00 h	Oficial 1a lampista	26.00	208.00	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	208.00	6.24	
		Ma d'obra			208.00
		Altres			6.24
		TOTAL PARTIDA			214.24
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CATORZE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS					
K12GG000	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA			
		Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim			
A012H000	10.00 h	Oficial 1a electricista	26.00	260.00	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	260.00	7.80	
		Ma d'obra			260.00
		Altres			7.80
		TOTAL PARTIDA			267.80
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					
K2148K24	m2	Enderroc volta escala, ceràm., mà+compress. càrrega manual			
		Enderroc de volta d'escala de ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	1.50 h	Manobre	22.50	33.75	
A0150000	1.50 h	Manobre especialista	22.00	33.00	
C1101200	1.00 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15.65	15.65	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	67.00	2.01	
		Ma d'obra			66.75
		Maquinaria			15.65
		Altres			2.01
		TOTAL PARTIDA			84.41
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K2131121	m3	Enderroc fonament correg. maçon.,compres.,càrrega man.			
		Enderroc de fonament corregut de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	3.00 h	Manobre	22.50	67.50	
A0150000	2.00 h	Manobre especialista	22.00	44.00	
C1101200	1.00 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15.65	15.65	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	112.00	3.36	

Ma d'obra	111.50
Maquinaria	15.65
Altres.....	3.36

TOTAL PARTIDA 130.51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

K2148AB1	m2	Enderroc sostre,bigueta perf.lam.,m.man.,càrrega manual			
		Enderroc de sostre de bigueta de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0125000	0.35 h	Oficial 1a soldador	23.77	8.32	
A0140000	1.10 h	Manobre	22.50	24.75	
C200S000	0.35 h	Equip tall oxiacetilènic	6.61	2.31	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	33.00	0.99	

Ma d'obra	33.07
Maquinaria	2.31
Altres.....	0.99

TOTAL PARTIDA 36.37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

K2192311	m3	Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec.			
		Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.40 h	Manobre	22.50	9.00	
A0150000	4.00 h	Manobre especialista	22.00	88.00	
C1101200	2.00 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15.65	31.30	
C1313330	0.17 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	50.90	8.65	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	97.00	2.91	

Ma d'obra	97.00
Maquinaria	39.95
Altres.....	2.91

TOTAL PARTIDA 139.86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

K222141C	m3	Excav.rasa/pou,h<=2m,terreny compact.(SPT 20-50),m.manuals,+càrr			
		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor			
A0140000	4.06 h	Manobre	22.50	91.35	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	91.00	2.73	

Ma d'obra	91.35
Altres.....	2.73

TOTAL PARTIDA 94.08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E225177A	m3	Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,90% PM			
		Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM			
A0140000	0.20 h	Manobre	22.50	4.50	
C1316100	0.03 h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t	45.00	1.35	
C1335010	0.04 h	Corró vibratori autopropulsat, 1,5-2,5t	39.73	1.59	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	5.00	0.15	

Ma d'obra.....	4.50
Maquinaria.....	2.94
Altres.....	0.15
TOTAL PARTIDA.....	7.59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

08004	m2	Enderroc paredó ceràm.,g<=10cm,m.man.,càrrega manual			
		Enderroc de paredó de ceràmica de gruix <10 cm., amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
		Inclou desmunt de fusteria i qualsevol mitjà auxiliar.			
A0140000	0.22 h	Manobre	22.50	4.95	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	5.00	0.15	

Ma d'obra.....	4.95
Altres.....	0.15
TOTAL PARTIDA.....	5.10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb DEU CÈNTIMS

K2164771	m2	Enderroc paret tancam. maó calat,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càr			
		Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.30 h	Manobre	22.50	6.75	
A0150000	0.30 h	Manobre especialista	22.00	6.60	
C2001000	0.30 h	Martell trenc.man.	3.26	0.98	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	13.00	0.39	

Ma d'obra.....	13.35
Maquinaria.....	0.98
Altres.....	0.39
TOTAL PARTIDA.....	14.72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

K218A210	m2	Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man.			
		Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	0.32 h	Manobre	22.50	7.20	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	7.00	0.21	

Ma d'obra.....	7.20
Altres.....	0.21
TOTAL PARTIDA.....	7.41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

K218A410	m2	Enderroc cel ras+entram.sup.,m.manuals,càrr.man.			
		Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	0.25 h	Manobre	22.50	5.63	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	6.00	0.18	

Ma d'obra.....	5.63
Altres.....	0.18
TOTAL PARTIDA.....	5.81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K2183501	m2	Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual			
		Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.46 h	Manobre	22.50	10.35	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	10.00	0.30	
		Ma d'obra			10.35
		Altres.....			0.30
		TOTAL PARTIDA			10.65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

K2192913	m2	Enderroc solera form.lleug.armat,<= 15cm,compres.,càrrega manual			
		Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.10 h	Manobre	22.50	2.25	
A0150000	0.10 h	Manobre especialista	22.00	2.20	
C1101200	0.05 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15.65	0.78	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	4.00	0.12	
		Ma d'obra			4.45
		Maquinaria			0.78
		Altres.....			0.12
		TOTAL PARTIDA			5.35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

K2194421	m2	Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual			
		Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.30 h	Manobre	22.50	6.75	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	7.00	0.21	
		Ma d'obra			6.75
		Altres.....			0.21
		TOTAL PARTIDA			6.96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

K21A1011	u	Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man.			
		Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	1.00 h	Manobre	22.50	22.50	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	23.00	0.69	
		Ma d'obra			22.50
		Altres.....			0.69
		TOTAL PARTIDA			23.19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

K21A2011	u	Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man.			
		Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	1.00 h	Manobre	22.50	22.50	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	23.00	0.69	
		Ma d'obra			22.50
		Altres.....			0.69
		TOTAL PARTIDA			23.19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS

K21A3011	u	Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man.			
		Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0140000	0.50 h	Manobre	22.50	11.25	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	11.00	0.33	
		Ma d'obra			11.25
		Altres.....			0.33
		TOTAL PARTIDA			11.58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K21B1011	m	Arrencada barana fust.,90-110cm,m.man.,càrr.man.			
		Arrencada de barana de fusta barrots vericals de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A0125000	0.05 h	Oficial 1a soldador	23.77	1.19	
A0135000	0.05 h	Ajudant soldador	20.84	1.04	
A0140000	0.20 h	Manobre	22.50	4.50	
C200S000	0.05 h	Equip tall oxiacetilènic	6.61	0.33	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	7.00	0.21	

Ma d'obra	6.73
Maquinaria	0.33
Altres.....	0.21
TOTAL PARTIDA	7.27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

K21D1011	m	Arrencada baixant+conn.desg.,m.man.,càrrega manual			
		Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.14 h	Manobre	22.50	3.15	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	3.00	0.09	
Ma d'obra					3.15
Altres.....					0.09
TOTAL PARTIDA					3.24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

K21GU030	u	Arrencada llumenera int.superf.,h<=3m,m.man.,càrr.man.			
		Desmuntatge per a substitució de mecanisme elèctric, muntat superficialment o encastat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A012H000	0.15 h	Oficial 1a electricista	26.00	3.90	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	4.00	0.12	
Ma d'obra					3.90
Altres.....					0.12
TOTAL PARTIDA					4.02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb DOS CÈNTIMS

K2194B21	m2	Arrencada pavim. laminar,m.man.,càrrega manual			
		Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals per rehaprofitar-lo, inclou p.p. de sòcol			
A0140000	0.50 h	Manobre	22.50	11.25	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	11.00	0.33	
Ma d'obra					11.25
Altres.....					0.33
TOTAL PARTIDA					11.58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

K21EU014	m	Desmuntatge p/subst.conducte circular metàl·lic,D:<300 mm,suport			
		Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de 300 mm de diàmetre com a màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A012G000	0.10 h	Oficial 1a calefactor	24.16	2.42	
A013G000	0.10 h	Ajudant calefactor	20.73	2.07	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	4.00	0.12	
Ma d'obra					4.49
Altres.....					0.12
TOTAL PARTIDA					4.61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
4J411141		u	Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inodor plat dutx.,escalf.acum.elèct. Desmuntatge de instal·lació de lampisteria per a cuina i cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos			
KF5293B7	8.00	m	Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057,soldat capil.,di	13.23	105.84	
KF5343B7	7.00	m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,soldat capil.,dific.mitjà,enc	9.37	65.59	
KJ2Z4127	3.00	u	Aixeta pas,encastada,llautó cromat,preu alt,sort.D=1/2",entrada	44.81	134.43	
KJA24350	1.00	u	Escalf.acumulador elèct.,50l,acer esmalt.,p/col.horitz.,pot=750-	185.80	185.80	
KY01131A	10.00	m	Obertura regata paret maó for.,m.man.,tapada morter 1:4	6.14	61.40	

Ma d'obra	230.31
Materials	316.11
Altres	6.64
TOTAL PARTIDA	553.06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb SIS CÈNTIMS

K21JB111		u	Arrencada inodor, ancor., aixetes, mecan., desgua., desc.xarx.subm./e Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A012J000	0.45	h	Oficial 1a lampista	26.00	11.70	
A0140000	0.15	h	Manobre	22.50	3.38	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	15.00	0.45	
				Ma d'obra	15.08	
				Altres	0.45	
				TOTAL PARTIDA	15.53	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

K21JD111		u	Arrencada lavabo,suport,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.subm./evac. Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A012J000	0.55	h	Oficial 1a lampista	26.00	14.30	
A0140000	0.10	h	Manobre	22.50	2.25	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	17.00	0.51	
				Ma d'obra	16.55	
				Altres	0.51	
				TOTAL PARTIDA	17.06	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb SIS CÈNTIMS

K21JE111		u	Arrencada plat dutx.,aixetes,sifó,desgua.,desc.xarx.subm./evac., Arrencada de plat de dutxa, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A012J000	0.80	h	Oficial 1a lampista	26.00	20.80	
A0140000	0.15	h	Manobre	22.50	3.38	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	24.00	0.72	
				Ma d'obra	24.18	
				Altres	0.72	
				TOTAL PARTIDA	24.90	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

K21D5811		m	Enderroc calaix obra,D25x25cm,revest.inclòs,m.man.,càrrega manua Enderroc de calaix d'obra de diàmetre 25x25 cm, amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0.18	h	Manobre	22.50	4.05	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	4.00	0.12	
				Ma d'obra	4.05	
				Altres	0.12	
				TOTAL PARTIDA	4.17	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb DISSET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K21E1261	u	Desmuntatge p/subst.radiador,L<160cm,a/mitj.manuals,càrr.manual			
		Desmuntatge per rehaprofitament de radiador d'acer i/o alumini, amb mitjans manuals i apilat.			
A0140000	0.25 h	Manobre	22.50	5.63	
A012G000	0.60 h	Oficial 1a calefactor	24.16	14.50	
A013G000	0.60 h	Ajudant calefactor	20.73	12.44	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	33.00	0.99	

Ma d'obra 32.57
 Altres..... 0.99

TOTAL PARTIDA 33.56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

K21EA011	m	Arrencada tub inst.calef. col.superf.,m.man.,càrr.man.			
		Arrencada de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
A012M000	0.10 h	Oficial 1a muntador	24.16	2.42	
A013M000	0.10 h	Ajudant muntador	20.76	2.08	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	5.00	0.15	

Ma d'obra 4.50
 Altres..... 0.15

TOTAL PARTIDA 4.65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

DESMKB	u	Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i Banys			
		Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i bany.			
A0140000	5.00 h	Manobre	22.50	112.50	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	113.00	3.39	

Ma d'obra 112.50
 Altres..... 3.39

TOTAL PARTIDA 115.89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUINZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

K2R24200	m3	Classif.obra residus construcció/demolició/construcció/demolici			
		Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals			
A0140000	0.70 h	Manobre	22.50	15.75	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	16.00	0.48	

Ma d'obra 15.75
 Altres..... 0.48

TOTAL PARTIDA 16.23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

K2R641E0	m3	Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus			
		Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
A0140000	0.75 h	Manobre	22.50	16.88	
C1RA2500	1.00 m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o	22.61	22.61	
A%AUX001	1.00 %	Despeses auxiliars mà d'obra	17.00	0.17	

Ma d'obra 16.88
 Maquinaria 22.61
 Altres..... 0.17

TOTAL PARTIDA 39.66

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09027	m3	Transport i deposició de residus Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs canon.			
E2R540E0	1.00 m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,conte	22.61	22.61	
B2RA75A0	0.30 t	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. no peril	69.34	20.80	
		Maquinaria			22.61
		Materials.....			20.80
		TOTAL PARTIDA			43.41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

K2RA63G0	m3	Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1, Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA63G0	1.00 t	Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1,	18.00	18.00	
		Materials.....			18.00
		TOTAL PARTIDA			18.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 Clavegueram						
02001	m		Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.			
A012J000	0.36	h	Oficial 1a lampista	26.00	9.36	
A013J000	0.18	h	Ajudant lampista	19.17	3.45	
BD13129B	1.00	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm, llarg.=5m,p/en	x 1.25 0.87	1.09	
BDW3B200	1.00	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm	0.67	0.67	
BDY3B200	1.00	u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm	0.01	0.01	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	13.00	0.39	
Ma d'obra.....						12.81
Materials.....						1.77
Altres.....						0.39
TOTAL PARTIDA.....						14.97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

02002	m		Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=11 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.			
A012J000	0.36	h	Oficial 1a lampista	26.00	9.36	
A013J000	0.18	h	Ajudant lampista	19.17	3.45	
BD13177B	1.00	m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=110mm, llarg.=3m,p/e	x 1.40 2.58	3.61	
BD1Z2200	0.67	u	Brida p/tub PVC,D=75-110mm	1.10	0.74	
BDW3B700	0.33	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm	4.97	1.64	
BDY3B700	1.00	u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm	0.08	0.08	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	13.00	0.39	
Ma d'obra.....						12.81
Materials.....						6.07
Altres.....						0.39
TOTAL PARTIDA.....						19.27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

02003	m		Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials, formada per tub de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, de 160 mm de diàmetre i 5,3 mm de gruix; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.			
mt36tj420d	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	2.98	2.98	
mt36tj020de	1.00	m	Tub bicapa de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, inson	23.88	23.88	
op00ato010	1.00		Tornavís.	0.00	0.00	
op00mar010	1.00		Martell.	0.00	0.00	
op00tal010	1.00		Trepant.	0.00	0.00	
mo008	0.25	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	6.33	
mo107	0.18	h	Ajudant lampista.	21.72	3.91	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	37.00	0.74	
Ma d'obra.....						10.24
Materials.....						26.86
Altres.....						0.74
TOTAL PARTIDA.....						37.84

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ED7FT350	m		Clavegueró tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=160mm,SN Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix			
A0122000	0.19	h	Oficial 1a paleta	25.80	4.90	
A0127000	0.20	h	Oficial 1a col·locador	25.90	5.18	
A0137000	0.20	h	Ajudant col·locador	22.20	4.44	
A0140000	0.19	h	Manobre	22.50	4.28	
B0310500	0.17	t	Sorra 0-3,5 mm	17.00	2.89	
B064300B	0.10	m3	Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3 ciment	59.55	5.96	
BD7FT350	1.25	m	Tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=160mm,SN4,p/unió an	4.85	6.06	
BDW3B900	0.33	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm	16.54	5.46	
BDY3B900	1.00	u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm	0.25	0.25	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	19.00	0.57	
						Ma d'obra..... 18.80
						Materials..... 20.62
						Altres..... 0.57
						TOTAL PARTIDA..... 39.99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

ED7FR412	m		Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejament s/pressió,DN=200mm,SN Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub			
A0122000	0.10	h	Oficial 1a paleta	25.80	2.58	
A0127000	0.20	h	Oficial 1a col·locador	25.90	5.18	
A0137000	0.20	h	Ajudant col·locador	22.20	4.44	
A0140000	0.20	h	Manobre	22.50	4.50	
B0310500	0.70	t	Sorra 0-3,5 mm	x 1.05 17.00	12.50	
BD7FR410	1.00	m	Tub PVC-U paret massissa,sanejament s/pressió,DN=200mm,SN4,p/uni	x 1.20 7.47	8.96	
BDW3BA00	0.33	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=200mm	28.91	9.54	
BDY3BA00	1.00	u	Element munt. p/tub PVC,D=200mm	0.43	0.43	
C1313330	0.05	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	50.90	2.55	
C133A0J0	0.13	h	Picó vibrant,plac.30x30cm	5.76	0.75	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	17.00	0.51	
						Ma d'obra..... 16.70
						Maquinaria..... 3.30
						Materials..... 31.43
						Altres..... 0.51
						TOTAL PARTIDA..... 51.94

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 Estructura						
09014		ut	Escala accés Escala d'accés formada per 2 platines 200x10 soldades, planxa doblada per la formació de graons graons ceràmics			
ABAD027	299.00	kg	Acer S275JR, perf.lam.L, LD, T, rodó, quad., rectang., treb.taller+anti	2.12	633.88	
K4425015	180.00	kg	Acer S275JR, p/ancor., peça simp. perf.lam.IP, HE, UP, treb.taller+an	1.92	345.60	
K4ZWGAG1	8.00	u	Ancoratge+tac acer inox., D=16mm, long.=160mm, carg./vol./fem.inox.	14.57	116.56	
E5Z2FP4A	5.70	m2	Solera d'encadellat ceràm. 1200x300x40mm, pasta ciment ràpid, sob/e	21.15	120.56	
K45CA7C4	1.14	m3	Formigó p/llosa inclin., HA-25/B/10/I,	161.37	183.96	
K4F2B575	2.10	m3	Paret p/revestir, g=14cm, maó calat, HD, R15, 290x140x100mm, cat.I, CEM	316.50	664.65	
						Ma d'obra.....
						1,042.53
						Maquinaria.....
						77.18
						Materials.....
						914.02
						Altres.....
						31.47
						TOTAL PARTIDA.....
						2,065.21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

030003		m3	Llosa de fonamentació Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.			
E3C515H4	1.05	m3	Formigó p/llosa fonam. HA-25/B/20/Ila, bomba	86.48	90.80	
E3CB3000	45.57	kg	Armadura p/llosa fonam. AP500S barres corrug.	2.12	96.61	
B61Z14RA	2.00	u	Connector galv., D=6mm, "Z", 50x150x50mm	0.91	1.82	
A0122000	0.30	h	Oficial 1a paleta	25.80	7.74	
B0907200	0.05	kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.baix.visc., p/ús estruc.p/injec.	15.52	0.78	
						Ma d'obra.....
						56.59
						Maquinaria.....
						12.05
						Materials.....
						128.92
						Altres.....
						0.19
						TOTAL PARTIDA.....
						197.75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

030004		m2	Paret estructural, p/revestir, g=15cm, bloc ciment foradat, R-6, 400x Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercles ni llindes			
E4E2451L	1.50	m2	Paret estructural, p/revestir, g=15cm, bloc ciment foradat, R-6, 400x	29.36	44.04	
E4EZ3000	1.05	kg	Acer b/corrug.obra B500S p/arm.paret bloc mort.	1.90	2.00	
E4EZQ024	0.02	m3	Formigó p/fàb.blocs mort.cim., 225kg/m3, ciment CEM II/B-L/32,5R	134.24	2.68	
						Ma d'obra.....
						27.00
						Maquinaria.....
						0.04
						Materials.....
						20.93
						Altres.....
						0.76
						TOTAL PARTIDA.....
						48.72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
030005		m l	Riostra metàl·lica revestida Riostra formada per perfil HEB-120, capa d'imprimació antioxidant soldats entre si i collats a les parets de carrega. Revestiment exterior, aplacat d'bra ceràmica.			
030006	35.00	kg	Acer S275JR, p/ancor., peça simp. perf. lam. L, LD, T, rodó, quad., recta	2.91	101.85	
A0122000	0.50	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.90	
A0140000	0.30	h	Manobre	22.50	6.75	
B0111000	0.01	m3	Aigua	1.54	0.02	
B0710250	0.02	t	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2	x 1.07	45.00	0.96
B0F422N2	5.00	u	Plaqueta elaboració mec. 290x75x30mm, c.vista, categoria I, HD, UNE-	0.44	2.20	
C1704100	0.12	h	Mesc. cont.+sitja granel	1.67	0.20	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	20.00	0.50	

Ma d'obra	67.60
Maquinaria	2.30
Materials	53.93
Altres	1.55
TOTAL PARTIDA	125.38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

E4475111		kg	Acer S275JR, p/llindes peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, antiox., col.a Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra			
A0122000	0.02	h	Oficial 1a paleta	25.80	0.52	
A0140000	0.02	h	Manobre	22.50	0.45	
B44Z5011	1.00	kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, tallat mida+antiox.	0.84	0.84	
			Ma d'obra		0.97	
			Materials		0.84	
			TOTAL PARTIDA		1.81	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

13512J31		m3	Fonament F.A.HA-25/F/20/IIa, col.bomba, 30kg/m3 AP500S acer b/corr Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3			
E31522J4	1.00	m3	Formigó rasa/pou fonament, HA-25/F/20/IIa, bomba	96.22	96.22	
E31B3000	30.00	kg	Arm. rases i pous AP500S barres corrug.	2.12	63.60	
E31DC100	1.00	m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament	18.77	18.77	
			Ma d'obra		50.40	
			Maquinaria		14.35	
			Materials		113.18	
			Altres		0.66	
			TOTAL PARTIDA		178.59	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

1452145H		m3	Mur form.p/revestir, HA-25/B/10/I, col.bomba, acer armadura AP500S Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3			
E45217C4	1.00	m3	Formigó p/mur, HA-25/B/10/I, bomba	166.57	166.57	
E4B23000	60.00	kg	Armadura p/mur AP500S barres corrug.	2.12	127.20	
E4D22A03	10.00	m2	Muntatge+desmun. 1 cara encofrat, plafó metàl·lic 50x200cm, p/mur re	18.21	182.10	
			Ma d'obra		211.92	
			Maquinaria		18.65	
			Materials		241.35	
			Altres		3.95	
			TOTAL PARTIDA		475.87	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
193525B4	m2		Pavim formigó HA-25/P/20/I 15cm, malla el.b/corrug. B500T 15x15cm Paviment de formigó HA-25/P/20/ I, acabat lliscat, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006			
E225T00F	1.00	m2	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	1.48	1.48	
E7B11AA0	1.00	m2	Geotèxtil filtre PP teix.,100-110g/m2,s/adh.	2.36	2.36	
E7B21A0L	1.00	m2	Làmina separad.polietilè g=50µm,pes=48g/m2,col.n/adh.	1.42	1.42	
E9234B91	1.00	m2	Subbase,grava pedrera pedra calc.,g=15cm,grandària 50-70mm,estes	8.28	8.28	
E93617B0	1.00	m2	Solera formigó HA-25/P/20/I,g=15cmcamió	32.04	32.04	
E9Z4AA16	1.00	m2	Armadura p/llosa form. AP500T,malla el.b/corrug.ME 15x15cm,D:6-6	3.62	3.62	

Ma d'obra.....	19.01
Maquinaria.....	1.43
Materials.....	28.22
Altres.....	0.54
TOTAL PARTIDA	49.20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS

K9G117B1	m2	Paviment form. HA-30/P/10/I+E,g=15cm,remol.mec.,malla electros. Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada			
A0122000	0.15	h	Oficial 1a paleta	25.80	3.87
A0140000	0.22	h	Manobre	22.50	4.95
B065C36C	0.15	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E,>=300kg/m3 ciment	x 1.05	135.00
B0B34121	1.00	m2	Malla el.b/corrug.ME 10x10cm,D:3-3mm,6x2,2m B500T	x 1.20	1.28
C2003000	0.05	h	Remolinador mecànic	4.79	0.24
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	9.00	0.27

Ma d'obra.....	8.82
Maquinaria.....	0.24
Materials.....	22.80
Altres.....	0.27
TOTAL PARTIDA	32.13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

E5Z1EUJ0	m2	Paredons sostremort totxana 290x140x100mm,mortor 1:8 Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. Formació d rampa i escales.			
1	0.80	44,0	Oficial 1a paleta	23.38	18.70
A0140000	0.28	h	Manobre	22.50	6.30
B05B1001	1.43	kg	Ciment ràpid CNR4,sacs	x 1.05	0.14
B0FA12A0	18.10	u	Totxana 290x140x100mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	x 1.05	0.16
D0701461	0.02	m3	Mortor ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,200kg/m3 cim	x 1.07	70.68
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	6.00	0.18

Ma d'obra.....	25.47
Maquinaria.....	0.02
Materials.....	4.26
Altres.....	0.18
TOTAL PARTIDA	29.94

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E5Z1FVK0	m2		Envanet sostremort,maó foradat,LD,I,290x140x40mm,morter mixt 1:2			
			Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. formació de rampa, escales i ampits.			
1	0.48	44,0	Oficial 1a paleta	23.38	11.22	
A0140000	0.24	h	Manobre	22.50	5.40	
B05B1001	1.50	kg	Ciment ràpid CNR4,sacs	x 1.05	0.14	0.22
B0F74240	18.00	u	Maó foradat senzill,290x140x40mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1	x 1.04	0.14	2.62
D070A4D1	0.03	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.05	91.41	2.88
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	5.00	0.15	
Ma d'obra.....						16.76
Maquinaria.....						0.04
Materials.....						5.54
Altres.....						0.15
TOTAL PARTIDA						22.49

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

K81121B2	m2		Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remolinat			
			Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat			
A0122000	0.51	h	Oficial 1a paleta	25.80	13.16	
A0140000	0.25	h	Manobre	22.50	5.63	
D0701821	0.02	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 cim	x 1.08	84.34	1.82
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	19.00	0.48	
Ma d'obra.....						19.27
Maquinaria.....						0.02
Materials.....						1.32
Altres.....						0.48
TOTAL PARTIDA						21.09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 04 Tancaments i divisòries						
04001	m2		Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,I,UNE-EN 771-1,290x140x10 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II (tancaments d'obertures)			
A0122000	1.00	h	Oficial 1a paleta	25.80	25.80	
A0140000	0.36	h	Manobre	22.50	8.10	
B0F1D2A1	30.00	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1.040.22	6.86	
D070A4D1	0.02	m3	Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.0791.41	1.95	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	34.00	0.85	
						Ma d'obra.....33.99
						Maquinaria.....0.02
						Materials.....8.69
						Altres.....0.85
						TOTAL PARTIDA.....43.56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

040022	u		Formació escala d'obra 3 graons Formació de graons d'escala d'obra ceràmi, 3 grons de 100x28cm, arrebossats laterals, per accés a terrat			
A0122000	4.00	h	Oficial 1a paleta	25.80	103.20	
A0140000	0.50	h	Manobre	22.50	11.25	
B0F1D2A1	30.00	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1.040.22	6.86	
D070A4D1	0.02	m3	Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.0791.41	1.95	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	114.00	2.85	
						Ma d'obra.....114.54
						Maquinaria.....0.02
						Materials.....8.69
						Altres.....2.85
						TOTAL PARTIDA.....126.11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SIS EUROS amb ONZE CÈNTIMS

04003	m2		Aïllam.feltre lv.MW aïllam..g=80mm,R >=1,905m2.K/W,vinil blanc,c Aïllament amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 80 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 1,905 m2.K/W, amb vinil blanc, col·locat sense adherir sobre cel ras.			
A0122000	0.08	h	Oficial 1a paleta	25.80	2.06	
A0140000	0.04	h	Manobre	22.50	0.90	
B7C408E0	1.00	m2	Feltre lv. MW aïllam..g=80mm,R >=1,905m2.K/W,vinil blanc	x 1.055.37	5.64	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	3.00	0.09	
						Ma d'obra.....2.96
						Materials.....5.64
						Altres.....0.09
						TOTAL PARTIDA.....8.69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

04004	m		Ampit finestres planxa acer 1,5 mm. lacat calent RAL Ampits de finestres de 65 cm. + goteró format per planxa d'acer de 1,5 mm. lacat en calent 200° al forn, color ral, col·locat amb sica sobre ampits actuals. Inclou: preparació d'ampit, tall d'arrebossat lateral, reparació d'arrebossat i col·locació de planxa.			
A0122000	0.50	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.90	
A0140000	0.50	h	Manobre	22.50	11.25	
B0G17B0D	1.00	ml	Planxa d'acer 1,5 mm. lacat ral en calent	19.42	19.42	
B0907000	1.10	kg	Adhesiu res.epoxi	3.99	4.39	
D070A4D1	0.01	m3	Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.0591.41	0.96	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	24.00	0.72	
						Ma d'obra.....24.20
						Maquinaria.....0.01
						Materials.....24.71
						Altres.....0.72
						TOTAL PARTIDA.....49.64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04005	m2	Cala pl.guix laminat,estruc.senzilla N81mm, /400mm(48mm),1xF(15m			
		Calaix de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 81 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 placa resistent al foc (F) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W			
A0127000	0.35 h	Oficial 1a col·locador	25.90	9.07	
A0137000	0.20 h	Ajudant col·locador	22.20	4.44	
B0A44000	0.42 cu	Visos p/guix lam.	8.59	3.61	
B0A4A400	0.12 cu	Visos,galvanitzats	2.07	0.25	
B0A61600	6.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.90	
B0CC3410	4.00 m2	Placa guix lamin.,F,g=15mm,v ora afïnada	x 1.03	7.24	29.83
B6B11211	3.50 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	x 1.05	0.87	3.20
B6B12211	0.95 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	x 1.05	0.85	0.85
B6BZ1A10	0.47 m	Banda acústica autoadh.,ampl.<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0.49	0.23
B7C9H5M0	1.00 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0	x 1.03	4.50	4.64
B7J500ZZ	0.80 kg	Massilla p/junt cartró-guix	0.99	0.79	
B7JZ00E1	4.00 m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.28	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	14.00	0.42	

Ma d'obra	13.51
Materials.....	44.58
Altres.....	0.42

TOTAL PARTIDA 58.51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

04006	m2	Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /400mm(48mm),2xA(12,			
		Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W			
A0127000	0.39 h	Oficial 1a col·locador	25.90	10.10	
A0137000	0.14 h	Ajudant col·locador	22.20	3.11	
B0A44000	0.72 cu	Visos p/guix lam.	8.59	6.18	
B0A4A400	0.12 cu	Visos,galvanitzats	2.07	0.25	
B0A61600	6.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.90	
B0CC1310	2.00 m2	Placa guix lamin.,H,g=12,5mm,v ora afïnada	x 1.03	5.10	10.51
B6B11211	3.50 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	x 1.05	0.87	3.20
B6B12211	0.95 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	x 1.05	0.85	0.85
B6BZ1A10	0.47 m	Banda acústica autoadh.,ampl.<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0.49	0.23
B7C9H5M0	1.00 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0	x 1.03	4.50	4.64
B7J500ZZ	0.80 kg	Massilla p/junt cartró-guix	0.99	0.79	
B7JZ00E1	4.00 m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.28	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	13.00	0.39	

Ma d'obra	13.21
Materials.....	27.83
Altres.....	0.39

TOTAL PARTIDA 41.43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09013	m2	Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /400mm(48mm),2xH(12, Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W			
A0127000	0.39 h	Oficial 1a col·locador	25.90	10.10	
A0137000	0.14 h	Ajudant col·locador	22.20	3.11	
B0A44000	0.72 cu	Visos p/guix lam.	8.59	6.18	
B0A4A400	0.12 cu	Visos,galvanitzats	2.07	0.25	
B0A61600	6.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.90	
B0CC2310	2.00 m2	Placa guix lamin.,H,g=12,5mm,vora afinada	x 1.03	7.20	14.83
B6B11211	3.50 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	x 1.05	0.87	3.20
B6B12211	0.95 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	x 1.05	0.85	0.85
B6BZ1A10	0.47 m	Banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0.49	0.23
B7C9H5M0	2.00 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0	x 1.03	4.50	9.27
B7J500ZZ	1.30 kg	Massilla p/junt cartró-guix	0.99	1.29	
B7JZ00E1	8.00 m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.56	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	13.00	0.39	

Ma d'obra	13.21
Materials.....	37.56
Altres.....	0.39
TOTAL PARTIDA	51.16

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS

09012	m2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,85/400(70),2xA(15 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.			
A0127000	0.40 h	Oficial 1a col·locador	25.90	10.36	
A0137000	0.15 h	Ajudant col·locador	22.20	3.33	
B0A44000	0.72 cu	Visos p/guix lam.	8.59	6.18	
B0A4A400	0.12 cu	Visos,galvanitzats	2.07	0.25	
B0A61600	6.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.90	
B0CC1410	2.00 m2	Placa guix lamin.,A,g=15mm,vora afinada	x 1.03	4.96	10.22
B6B11311	3.50 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=70mm		1.06	3.71
B6B12311	0.95 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=70mm		0.91	0.86
B6BZ1A10	0.94 m	Banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0.49	0.46
B7C9H5M0	2.00 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0	x 1.03	4.50	9.27
B7J500ZZ	0.80 kg	Massilla p/junt cartró-guix	0.99	0.79	
B7JZ00E1	8.00 m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.56	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	14.00	0.42	

Ma d'obra	13.69
Materials.....	33.20
Altres.....	0.42
TOTAL PARTIDA	47.31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
040099	m2		Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,73/600(48),2xH(25) Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 25 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$ i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.			
A0137000	0.12	h	Ajudant col·locador	22.20	2.66	
A0127000	0.35	h	Oficial 1a col·locador	25.90	9.07	
B6BZ1A10	0.94	m	Banda acústica autoadh., ampl. $\leq 50\text{mm}$, p/junts plaques guix lamina	0.49	0.46	
B6B12311	1.00	m	Canal planxa acer galv. params.horitz., ampl. $=70\text{mm}$	0.91	0.91	
B7C9H8M0	1.03	m2	Placa semirig.MW-roca,dens. $=26-35\text{kg/m}^3$, g=60mm, cond.tèrmica $\leq 0,0$	4.96	5.11	
B7J500ZZ	0.80	kg	Massilla p/junt cartró-guix	0.99	0.79	
B0CC2310	1.03	m2	Placa guix lamin., H,g=12,5mm, v ora afïnada	7.20	7.42	
B0CC1310	1.03	m2	Placa guix lamin., H,g=12,5mm, v ora afïnada	5.10	5.25	
B0A61600	6.00	u	Tac niló D=6-8mm, +vis	0.15	0.90	
B0A4A400	0.12	cu	Visos, galvanitzats	2.07	0.25	
B0A44000	0.50	cu	Visos p/guix lam.	8.59	4.30	
B7JZ00E1	4.00	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.28	
B6B11311	2.45	m	Muntant planxa acer galv. params.vert., ampl. $=70\text{mm}$	1.06	2.60	
				Ma d'obra		11.73
				Materials		28.27
				TOTAL PARTIDA		40.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS

NB030	m²		Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, amb panells d Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductivitat tèrmica $0,04 \text{ W/(mK)}$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió $\geq 100 \text{ kPa}$. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt16acs010pa	1.05	m²	Panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 100	28.30	29.72	
mo054	0.08	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	2.11	
mo101	0.08	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	1.82	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	34.00	0.68	
				Ma d'obra		3.93
				Materials		29.72
				Altres		0.68
				TOTAL PARTIDA		34.33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 05 Tancaments i divisòries practicables					
F1	u	F1 Finestra PVC cotizo C70 171x152 cm. Finestra PVC dues fulles corredisses 171x152, model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
mt25pem015a	3.60 m	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjança	2.47	8.89	
mo018	1.73 h	Oficial 1ª serraller.	25.97	44.93	
mo059	0.86 h	Ajudant serraller.	22.81	19.62	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	73.00	1.46	
mt24ctz100abf	2.50 U	Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corr	180.32	450.80	
EAN31772	6.46 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +acces	14.95	96.58	
EC171323	2.32 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	455.83	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra	166.81	
			Materials	1,030.70	
			Altres	11.74	
			TOTAL PARTIDA	1,209.25	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F2	u	F2 Finestra PVC cortizo C70 84x130 cm. Finestra dues fulles PVC corredisses 84x130, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	4.28 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +accés	14.95	63.99	
mt24ctz100acj	1.30 m2	Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corr	381.86	496.42	
EC171323	1.00 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	196.48	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUx00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra.....		71.05
			Materials.....		811.86
			Altres.....		5.12
			TOTAL PARTIDA		888.03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F3	u	F3 Finestra PVC cortizo C70 130x257 cm Porta dues fulles PVC corredisses 120x240, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
LCV030c	3.34 m2	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	293.10	978.95	
EAN31772	7.18 ml	Bastiment base p/finest, fusta 40x120mm2 +accés	14.95	107.34	
BC1GEK01	2.99 m2	Vidre aïllant, baixa emissivitat 6+6.1 but.transparent / 14/ 6+6	194.44	581.38	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.10 h	Oficial 1a fuster	24.80	2.48	
A013A000	0.10 h	Ajudant fuster	20.92	2.09	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	5.00	0.13	
				Ma d'obra.....	311.95
				Materials.....	1,414.69
				Altres.....	30.94
				TOTAL PARTIDA	1,757.58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F4	u	F4 Porta PVC CORTIZO C70 90x215 cm Porta PVC una fulla batent 90x215, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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 envidrinar, 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	6.91 ml	Bastiment base p/finest, fusta 40x120mm2 +accés	14.95	103.30	
LCV030c	2.20 m2	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	293.10	644.82	
EC171323	1.60 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	314.37	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra.....		245.23
			Materials.....		928.26
			Altres.....		20.14
			TOTAL PARTIDA		1,193.63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CENT NORANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F5	u	F5 Finestra PVC cortizo C70 54x70 cm Finestra PVC una fulla batent 54x70, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	2.48 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +accés	14.95	37.08	
LCV030c	1.00 m2	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	293.10	293.10	
EC171323	0.40 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	78.59	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
				Ma d'obra.....	128.05
				Materials.....	403.37
				Altres.....	8.49
				TOTAL PARTIDA	539.91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F6	u	F6 Finestra de fusta laminada 126x144 cm Finestra PVC dues fulles 126x121 model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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 envidrinar, 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	4.94 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +accés	14.95	73.85	
LCV030f	1.10 u	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	402.57	442.83	
EC171323	1.61 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	316.33	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra.....		160.25
			Materials.....		787.72
			Altres.....		16.18
			TOTAL PARTIDA.....		964.15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F7	u	F7 Finestra de fusta laminada 164x144 cm Finestra PVC dues fulles corredissa 164x121, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	5.70 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +accés	14.95	85.22	
LCV030g	1.80 m2	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	325.68	586.22	
EC171323	2.24 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	440.12	
FERRATGES	1.00 u	Manetes i ferratges	85.21	85.21	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra.....		203.80
			Materials.....		1,017.46
			Altres.....		21.43
			TOTAL PARTIDA.....		1,242.70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F8	u	F8 Finestra de fusta laminada 60x80 cm. Finestra PVC una fulla batent 60x80, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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 envidrinar, 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	2.80 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +accés	14.95	41.86	
LCV030h	1.00 U	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	462.55	462.55	
EC171323	0.33 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	64.84	
FERRATGES	2.00 u	Manetes i ferratges	85.21	170.42	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra.....		124.61
			Materials.....		649.45
			Altres.....		11.55
			TOTAL PARTIDA.....		785.60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F9	u	F9 Finestra de fusta laminada 87x121 cm Finestra PVC una fulla batent 87x121 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	4.16 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x 120mm2 +accés	14.95	62.19	
LCV030i	1.00 U	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	503.85	503.85	
EC171323	0.88 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	172.90	
FERRATGES	2.00 u	Manetes i ferratges	85.21	170.42	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra		138.81
			Materials		801.96
			Altres		14.53
			TOTAL PARTIDA		955.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F10	u	F10 Porta fusta laminada 80x215 cm Porta PVC una fulla, batent de 80x215 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	5.90 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x 120mm2 +accés	14.95	88.21	
LCV030d	2.00 m2	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	540.12	1,080.24	
EC171323	1.79 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·lístó vidre	196.48	351.70	
FERRATGES	2.00 u	Manetes i ferratges	85.21	170.42	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	
			Ma d'obra	237.00	
			Materials	1,470.08	
			Altres	29.42	
			TOTAL PARTIDA	1,736.50	

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F11	u	F11 Finestra pvc Cortizo C70 70x93 Finestra PVC d'una fulla batent de 70x93 cm model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{f,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs			
EAN31772	2.80 ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x120mm2 +accés	14.95	41.86	
LCV030h	1.05 U	Fusteria exterior de PVC "CORTIZO".	462.55	485.68	
EC171323	0.70 m2	Vidre aïlla., incolora 4/14/6 incolora, col·listó vidre	196.48	137.54	
FERRATGES	2.00 u	Manetes i ferratges	85.21	170.42	
A012A000	0.98 h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98 h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A% AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	45.00	1.13	

Ma d'obra.....	136.24
Materials.....	731.76
Altres.....	13.43
TOTAL PARTIDA	881.43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

F1ESTOR	u	F1 Estor enrollable 180x160 F1 Estor enrollable, de 1800 mm d'amplada i 1600 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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.			

mt44stm010abf	2.88 m2	Estor enrollable	1.64	4.72	
mt44stm030h	1.00 U	Motorització d'estor enrollable via ràdio 230 V, amb comandamen	270.77	270.77	
mt44vem080cc	3.00 U	Esquadra regulable, de 108x 70 mm, color a escollir, per a la col	19.21	57.63	
mo011	0.67 h	Oficial 1ª muntador.	17.80	11.93	
mo080	1.02 h	Ajudant muntador.	15.28	15.59	
mo003	0.73 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	19.28	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	380.00	7.60	
				Ma d'obra.....	46.80
				Materials.....	333.12
				Altres.....	7.60
				TOTAL PARTIDA	387.52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F6ESTOR	u	F6 Estor enrollable 140x130 F6 Estor enrollable, de 1400 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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			
mt44stm010abf	1.82 m2	Estor enrollable	1.64	2.98	
mt44stm030h	1.00 U	Motorització d'estor enrollable via ràdio 230 V, amb comandamen	270.77	270.77	
mt44vem080cc	3.00 U	Esquadra regulable, de 108x70 mm, color a escollir, per a la col	19.21	57.63	
mo011	0.67 h	Oficial 1ª muntador.	17.80	11.93	
mo080	1.02 h	Ajudant muntador.	15.28	15.59	
mo003	0.73 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	19.28	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	378.00	7.56	
				Ma d'obra.....	46.80
				Materials.....	331.38
				Altres.....	7.56
				TOTAL PARTIDA	385.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

F7ESTOR	u	F7 Estor enrollable 170x130 F6 Estor enrollable, de 1700 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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			
mt44stm010abf	2.21 m2	Estor enrollable	1.64	3.62	
mt44stm030h	1.00 U	Motorització d'estor enrollable via ràdio 230 V, amb comandamen	270.77	270.77	
mt44vem080cc	3.00 U	Esquadra regulable, de 108x 70 mm, color a escollir, per a la col	19.21	57.63	
mo011	0.67 h	Oficial 1ª muntador.	17.80	11.93	
mo080	1.02 h	Ajudant muntador.	15.28	15.59	
mo003	0.73 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	19.28	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	379.00	7.58	
				Ma d'obra.....	46.80
				Materials.....	332.02
				Altres.....	7.58
				TOTAL PARTIDA	386.40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

F9ESTOR	u	F9 Estor enrollable 90x140 F9 Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 1400 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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			
mt44stm010abf	1.26 m2	Estor enrollable	1.64	2.07	
mt44stm030h	1.00 U	Motorització d'estor enrollable via ràdio 230 V, amb comandamen	270.77	270.77	
mt44vem080cc	3.00 U	Esquadra regulable, de 108x70 mm, color a escollir, per a la col	19.21	57.63	
mo011	0.67 h	Oficial 1ª muntador.	17.80	11.93	
mo080	1.02 h	Ajudant muntador.	15.28	15.59	
mo003	0.73 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	19.28	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	377.00	7.54	
				Ma d'obra.....	46.80
				Materials.....	330.47
				Altres.....	7.54
				TOTAL PARTIDA	384.81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FPESTOR	u		F professors 90x220			
			F. Estor enrotllable, de 900 mm d'amplada i 2200 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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			
mt44stm010abf	2.20	m2	Estor enrotllable	1.64	3.61	
mt44stm030h	1.00	U	Motorització d'estor enrotllable via ràdio 230 V, amb comandament	270.77	270.77	
mt44vem080cc	3.00	U	Esquadra regulable, de 108x70 mm, color a escollir, per a la col	19.21	57.63	
mo011	0.67	h	Oficial 1ª muntador.	17.80	11.93	
mo080	1.02	h	Ajudant muntador.	15.28	15.59	
mo003	0.73	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	19.28	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	379.00	7.58	
Ma d'obra						46.80
Materials						332.01
Altres						7.58
TOTAL PARTIDA						386.39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

FI1PORTA	u		Fi1-Porta 80x210 pany i clau			
			Fi1. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envansar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastiment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, pany amb clau i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.			
A0140000	0.49	h	Manobre	22.50	11.03	
A0122000	0.49	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.64	
A012A000	0.98	h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A013A000	0.98	h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
BAFA4AZ3	1.00	u	Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'	263.17	263.17	
EAN31772	5.20	ml	Bastiment base p/finest, fusta 40x120mm2 +accés	14.95	77.74	
FERRATGES	2.00	u	Manetes i ferratges	85.21	170.42	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	68.00	1.70	
Ma d'obra						73.62
Materials						506.03
Altres						1.86
TOTAL PARTIDA						581.50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FI2PORTA	u		Fi2 Porta 80x210 pany			
			Fi2.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent.			
			S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'avet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.			
A0140000	0.49	h	Manobre	22.50	11.03	
A013A000	0.98	h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A012A000	0.98	h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A0122000	0.49	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.64	
BAFA4A80	1.00	u	Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'	263.17	263.17	
EAN31772	5.20	ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x 120mm2 +accés	14.95	77.74	
FERRAT	2.00	u	Ferratges	44.48	88.96	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	68.00	1.70	
Ma d'obra.....						73.62
Materials.....						424.57
Altres.....						1.86
TOTAL PARTIDA						500.04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

FI3PORTA	u		Fi3 Porta 70x210 pany			
			Fi3.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent.			
			S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'avet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.			
A0140000	0.49	h	Manobre	22.50	11.03	
A013A000	0.98	h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A012A000	0.98	h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
A0122000	0.49	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.64	
BAFA4A70	1.00	u	Porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'a	195.91	195.91	
EAN31772	5.20	ml	Bastiment base p/finest., fusta 40x 120mm2 +accés	14.95	77.74	
FERRAT	2.00	u	Ferratges	44.48	88.96	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	68.00	1.70	
Ma d'obra.....						73.62
Materials.....						357.31
Altres.....						1.86
TOTAL PARTIDA						432.78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FI4FINESTR	u		Fi4 Finestra 140x153 Fi4.Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla fixa de 140 cm d'amplada i 153 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.			
A013A000	0.98	h	Ajudant fuster	20.92	20.50	
A012A000	0.98	h	Oficial 1a fuster	24.80	24.30	
BAFA4F14	1.00	u	Finestra fix	63.36	63.36	
EC151B01	1.95	m2	Vidre lam.seg. ,4+4mm,1 butiral transparent, col·lístó vidre	86.41	168.50	
EAN31772	5.78	ml	Bastiment base p/finest.,fusta 40x 120mm2 +accés	14.95	86.41	
A% AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	45.00	1.13	
					Ma d'obra	73.86
					Materials	288.33
					Altres	2.01
					TOTAL PARTIDA	364.20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS

FI5CONJUNT	u		Fi5 Conjunt porta80 +fix Fi5.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, una tarja fixa vidriera de 55x210 cm i una tarja fixa vidriera de 40x210 , per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.			
A0140000	0.49	h	Manobre	22.50	11.03	
A013A000	3.90	h	Ajudant fuster	20.92	81.59	
A012A000	3.90	h	Oficial 1a fuster	24.80	96.72	
A0122000	0.49	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.64	
BAFA4A80	1.00	u	Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'	263.17	263.17	
BAFA4F14	2.00	u	Finestra fix	63.36	126.72	
EAN31772	10.40	ml	Bastiment base p/finest.,fusta 40x 120mm2 +accés	14.95	155.48	
FERRAT	2.00	u	Ferratges	44.48	88.96	
EC151B01	2.33	m2	Vidre lam.seg. ,4+4mm,1 butiral transparent, col·lístó vidre	86.41	201.34	
A% AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	202.00	5.05	
					Ma d'obra	240.17
					Materials	796.33
					Altres	6.20
					TOTAL PARTIDA	1,042.70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

K44Z5A25	kg		Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura. Muntatge tancament.			
A0135000	0.05	h	Ajudant soldador	20.84	1.04	
A0125000	0.05	h	Oficial 1a soldador	23.77	1.19	
B44Z5A2A	1.00	kg	Acer S275JR,peça simp.,p/ref.elem.encast.recolz.rig.,perf.lam.L,	1.25	1.25	
C200P000	0.05	h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3.05	0.15	
					Ma d'obra	2.23
					Maquinaria	0.15
					Materials	1.25
					TOTAL PARTIDA	3.63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 06 Paviments i revestiments					
RSA020	m²	Capa fina (2 a 10 mm) de morter autoanivellant de ciment.			
		Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetral de dilatació.			
		Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment.			
		Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetral de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter.			
		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.			
mt09mcp200a	4.00 kg	Pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813,	3.00	12.00	
mt09bnc235a	0.13 l	Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificad	7.78	1.01	
mt16pea020a	0.10 m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecani	0.98	0.10	
mo020	0.10 h	Oficial 1ª construcció.	25.57	2.56	
mo113	0.12 h	Peó ordinari construcció.	21.40	2.57	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	18.00	0.36	

Ma d'obra.....	5.13
Materials.....	13.11
Altres.....	0.36
TOTAL PARTIDA.....	18.60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

7.02	m2	Solera form.lleug.arg.exp.150-175kp/cm2,1200-1400kg/m3,G=8cm			
		Solera de formigó lleuger d'argila expandida de 150 a 175 kp/cm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, de 8 cm de gruix, per base de paviments i pendents de terrasses.			
A0122000	0.06 h	Oficial 1a paleta	25.80	1.55	
A0140000	0.13 h	Manobre	22.50	2.93	
D06L1AG1	0.20 m3	Formigó lleug.arg.ex.p.150-175kp/cm2 1200-1400kg/m3,formigonera 1	133.67	26.73	

Ma d'obra.....	8.88
Maquinaria.....	0.22
Materials.....	22.11
TOTAL PARTIDA.....	31.21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

K9G117B1	m2	Paviment form. HA-30/P/10/I+E,g=15cm,remol.mec.,malla electros.			
		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolat mecànic, amb malla electrosoldada			
A0122000	0.15 h	Oficial 1a paleta	25.80	3.87	
A0140000	0.22 h	Manobre	22.50	4.95	
B065C36C	0.15 m3	Formigó HA-30/P/10/I+E,>=300kg/m3 ciment	x 1.05	135.00	21.26
B0B34121	1.00 m2	Malla el.b/corrug.ME 10x10cm,D:3-3mm,6x2,2m B500T	x 1.20	1.28	1.54
C2003000	0.05 h	Remolinador mecànic	4.79	0.24	
A%AU00100150	3.00 %	Medis auxiliars	9.00	0.27	

Ma d'obra.....	8.82
Maquinaria.....	0.24
Materials.....	22.80
Altres.....	0.27
TOTAL PARTIDA.....	32.13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E9232B91	m2	Subbase,grava pedrera pedra granit.,g=15cm,grandària 50-70mm,est Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb es- tesa i piconatge del material			
A0140000	0.05 h	Manobre	22.50	1.13	
A0150000	0.10 h	Manobre especialista	22.00	2.20	
B0332300	0.26 t	Grava pedra granit.50-70mm	x 1.05 18.52	5.06	
C133A030	0.05 h	Compactador duplex manual,700 kg	8.03	0.40	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	3.00	0.09	

Ma d'obra.....	3.33
Maquinaria.....	0.40
Materials.....	5.06
Altres.....	0.09
TOTAL PARTIDA	8.88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

09008	m2	Arreb.projectat reglejat,vert.int.,h<3m,mortor ciment GP,CSIV-W0 Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a menys de 3,00 m d'alçària, amb mortor de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat			
A0122000	1.00 h	Oficial 1a paleta	25.80	25.80	
A0140000	0.19 h	Manobre	22.50	4.28	
B0111000	0.01 m3	Aigua	x 1.50 1.54	0.02	
B8111GA0	0.02 t	Mortor ciment GP,CSIV-W0,sacs	x 1.05 44.73	0.94	
C200X000	0.47 h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	3.87	1.82	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	30.00	0.75	

Ma d'obra.....	30.08
Maquinaria.....	1.82
Materials.....	0.96
Altres.....	0.75
TOTAL PARTIDA	33.61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

09017	m2	Enrajolat vert.int.,h<=3m.gres porcell.premsat polit,preu alt,26 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup Bla (UNE-EN 14411), preu alt(18€/m2), de 26 a 45 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			
A0127000	0.80 h	Oficial 1a col·locador	25.90	20.72	
A0140000	0.12 h	Manobre	22.50	2.70	
B05A2203	0.47 kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	x 1.50 0.76	0.54	
B0711020	4.76 kg	Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004)	x 1.03 0.56	2.75	
B0FH7162	1.00 m2	Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 26-45 peces/m2,	x 1.10 18.00	19.80	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	23.00	0.58	

Ma d'obra.....	23.42
Materials.....	23.09
Altres.....	0.58
TOTAL PARTIDA	47.09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06004	m2	Cel ras continu PGL-H (12,5),entram. acer galv.,perfils principa 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 H / 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 perimetral. 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.			
A0127000	0.40 h	Oficial 1a col·locador	25.90	10.36	
A0137000	0.40 h	Ajudant col·locador	22.20	8.88	
B0A44000	0.18 cu	Visos p/guix lam.	8.59	1.55	
B0CC1310	1.00 m2	Placa guix lamin.,H,g=12,5mm,vora afinada	5.10	5.25	
B7J500ZZ	0.47 kg	Massilla p/junt cartó-guix	0.99	0.47	
B7JZ00E1	1.89 m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.13	
B84Z7850	1.00 m2	Entramat estruc.doble acer galv./p/cel ras continu pl.guix lam. p	7.24	7.24	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	19.00	0.57	
				Ma d'obra	19.24
				Materials	14.64
				Altres	0.57
				TOTAL PARTIDA	34.45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

E9QH23B3	m2	Parq.flo.sintètic,ús=comercial elev.,cl.33,llarg.=1190-1800mm,am Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. S'aprofitarà el parquet existent.			
A0127000	0.07 h	Oficial 1a col·locador	25.90	1.81	
A0137000	0.07 h	Ajudant col·locador	22.20	1.55	
B7C75300	1.00 m2	Làm.poliet.exp.n/retic.,g=3mm	0.34	0.35	
B9QH23B0	1.00 m2	Post sintètic/p.flo.comercial elev.,cl.33,1190-1800mm,180-200mm,	37.49	38.61	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	3.00	0.09	
				Ma d'obra	3.36
				Materials	38.96
				Altres	0.09
				TOTAL PARTIDA	42.41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

E9U69007	m	Sòcol sorra+pols marbre+resines polièster,h=9.5 cm,g= 7mm,col.mo Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu			
A0127000	0.15 h	Oficial 1a col·locador	25.90	3.89	
B0711010	0.50 kg	Adhesiu cimentós C1 (UNE-EN 12004)	0.26	0.13	
B9U69007	1.02 m	Sòcol sorra+pols marbre+resines polièster,h=9.5cm,g=7mm,color ll	2.42	2.47	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	4.00	0.12	
				Ma d'obra	3.89
				Materials	2.60
				Altres	0.12
				TOTAL PARTIDA	6.61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K9DAUE10	m2		Paviment ext.antilliscant gres extruït s/esmalt,preu alt,16-25u/			
			Paviment exterior antilliscant de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			
A0127000	1.00	h	Oficial 1a col·locador	25.90	25.90	
A0137000	0.30	h	Ajudant col·locador	22.20	6.66	
A0140000	0.03	h	Manobre	22.50	0.68	
B05A2203	1.50	kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color	0.76	1.14	
B0711020	7.00	kg	Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004)	0.56	3.92	
B0FGA172	1.02	m2	Rajola gres extruït s/esmalt antillisc.,rectang/quadr. 16-25 pe	20.00	20.40	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	33.00	0.99	

Ma d'obra	33.24
Materials	25.46
Altres	0.99
TOTAL PARTIDA	59.69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

E9D11J0K	m2		Paviment raj.ceràm.comú rect. 28x14x1cm,vermell,col.mort.1:2:10			
			Paviment de rajola ceràmica comuna, de forma rectangular, de 28x 14x 1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10			
A0122000	0.50	h	Oficial 1a paleta	25.80	12.90	
A0140000	0.18	h	Manobre	22.50	4.05	
B0FG2JA3	24.58	u	Rajola ceràm.comú rect.,el.mec. 28x 14x 1cm,vermell	x 1.02	1.00	25.07
D070A4D1	0.02	m3	Mortor mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.05	91.41	1.92
A%AUX00100199	90.00	%	Medios auxiliars	17.00	15.30	

Ma d'obra	17.04
Maquinaria	0.02
Materials	26.87
Altres	15.30
TOTAL PARTIDA	59.24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

K9V3B11K	m		Esglaó gres extruït esmalt. antillisc.,2peces,col.truc macet.mor			
			Esglaó de gres extruït esmaltat antilliscant, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10			
A0122000	0.70	h	Oficial 1a paleta	25.80	18.06	
A0140000	0.35	h	Manobre	22.50	7.88	
B05A2103	0.38	kg	Beurada p/ceràmica CG1 (UNE-EN 13888),color	x 1.50	0.29	0.17
B0FG6172	0.16	m2	Rajola gres extruït esmalt.,rectang/quadr. 16-25 peces/m2,preu a	x 1.05	14.00	2.35
B9V36GB6	1.00	m	Peça gres extruït esmalt.antillisc. p/est.esgl.	x 1.05	28.82	30.26
D070A4D1	0.01	m3	Mortor mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.05	91.41	0.96
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	26.00	0.78	

Ma d'obra	25.99
Maquinaria	0.01
Materials	33.68
Altres	0.78
TOTAL PARTIDA	60.46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K9U341A1	m	Sòcol rajola gres extruït esmalt.,h=10cm,col.adhes.rajola C1,beu			
		Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)			
A0127000	0.12 h	Oficial 1a col·locador	25.90	3.11	
A0137000	0.02 h	Ajudant col·locador	22.20	0.44	
B05A2103	0.07 kg	Beurada p/ceràmica CG1 (UNE-EN 13888),color	x 1.50	0.29	0.03
B0711010	0.50 kg	Adhesiu cimentós C1 (UNE-EN 12004)	x 1.05	0.26	0.14
B9U341A0	1.00 m	Sòcol rajola gres extruït esmalt.,h=10cm	x 1.02	4.32	4.41
A% AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	4.00	0.12	
Ma d'obra.....					3.55
Materials.....					4.58
Altres.....					0.12
TOTAL PARTIDA					8.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

RTC015	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 perimetral. 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.			
mt12psg160a	0.40 m	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.	0.91	0.36	
mt12psg220	2.00 U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0.06	0.12	
mt12psg210a	1.20 U	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0.48	0.58	
mt12psg210b	1.20 U	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0.04	0.05	
mt12psg210c	1.20 U	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres	0.60	0.72	
mt12psg190	1.20 U	Barnilla de penjament.	0.40	0.48	
mt12psg050c	3.20 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons U	0.89	2.85	
mt12pek020la	0.60 U	Connector, per a mestra 60/27.	0.23	0.14	
mt12pek020da	2.30 U	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0.27	0.62	
mt12psg010a	1.05 m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 /	4.91	5.16	
mt12psg081c	17.00 U	Cargol autopercorant 3,5x25 mm.	0.01	0.17	
mt12psg041b	0.40 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·	0.26	0.10	
mt12psg030a	0.30 kg	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	1.20	0.36	
mt12psg040a	1.20 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0.04	0.05	
mo015	0.35 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	26.41	9.24	
mo082	0.35 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	22.73	7.96	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	29.00	0.58	
Ma d'obra.....					17.20
Materials.....					11.76
Altres.....					0.58
TOTAL PARTIDA					29.54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06009	m2	Enguixat project.bona vista,vert.int.h<3m,B1 p/proj.,lliscat C6			
		Enguixat projectat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la normaUNE-EN 13279-1			
A0129000	0.50 h	Oficial 1a guixaire	21.62	10.81	
A0149000	0.07 h	Manobre guixaire	18.05	1.26	
B0111000	0.01 m3	Aigua	1.54	0.02	
B0521150	9.60 kg	Guix B1/50/2+addit.retard.adorniment,p/proj.	x 1.10 0.13	1.37	
B0521200	0.80 kg	Guix C6/20/2	x 1.10 0.11	0.10	
C200X000	0.14 h	Barreja-bombejadora,p/morters+guixos project.	3.87	0.54	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	12.00	0.30	
				Ma d'obra	12.07
				Maquinaria	0.54
				Materials	1.49
				Altres	0.30
				TOTAL PARTIDA	14.40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

E8EG6CKA	m2	Arrimador ventil. h<=1,2m tauler d'MDF,g=19mm,p/amb.sec s/UNE-EN			
		Arrimador ventilat d'1,2 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta, separat 10 cm del paviment i coronat amb motllura de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària amb els cantells arrodonits			
A012A000	0.70 h	Oficial 1a fuster	24.80	17.36	
A013A000	0.65 h	Ajudant fuster	20.92	13.60	
B0911000	0.01 kg	Adh.apl.2cares,cautxú	3.98	0.04	
B0A41200	0.06 cu	Visos p/fusta/tacs PVC,cadmiats	3.30	0.20	
B0A61500	6.25 u	Tac niló D<=5mm,+vis	0.09	0.56	
B0CU24H7	1.00 m2	Tauler fibres fust.proc.sec MDF,g=12mm,d>=800kg/m3,p/amb.sec,rf=	9.81	9.81	
B8Z524H5	0.07 m	Motllura fibres fust.pro.sec MDF,g=12mm,a=60-70mm,p/amb.sec s/UN	3.33	0.23	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	31.00	0.93	
				Ma d'obra	30.96
				Materials	10.84
				Altres	0.93
				TOTAL PARTIDA	42.73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

09019	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A012D000	0.20 h	Oficial 1a pintor	25.10	5.02	
A013D000	0.08 h	Ajudant pintor	22.30	1.78	
B89ZPD00	0.39 kg	Pintura plàstica,p/int.	x 1.02 3.00	1.19	
B8ZA1000	0.15 kg	Segelladora	x 1.02 3.93	0.60	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	7.00	0.21	
				Ma d'obra	6.80
				Materials	1.79
				Altres	0.21
				TOTAL PARTIDA	8.80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06011	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			
		Pintat de parament horitzontal de guix , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A012D000	0.20 h	Oficial 1a pintor	25.10	5.02	
A013D000	0.06 h	Ajudant pintor	22.30	1.34	
B89ZPD00	0.39 kg	Pintura plàstica,p/int.	x 1.02	3.00	1.19
B8ZA1000	0.15 kg	Segelladora	x 1.02	3.93	0.60
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	6.00	0.18	

Ma d'obra.....	6.36
Materials.....	1.79
Altres.....	0.18
TOTAL PARTIDA	8.33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

06012	m2	Pintat vert.acer, esmalt sint. 2capes imprimació anticorrosiva +			
		Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat, inclou neteja i preparació de baranes.			
A012D000	0.60 h	Oficial 1a pintor	25.10	15.06	
A013D000	0.06 h	Ajudant pintor	22.30	1.34	
B89ZB000	0.70 kg	Esmalt sint.	x 1.02	9.71	6.93
B8ZA9000	0.22 kg	Imprimació anticorrosiva	x 1.02	15.50	3.48
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	16.00	0.48	

Ma d'obra.....	16.40
Materials.....	10.41
Altres.....	0.48
TOTAL PARTIDA	27.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

MOTRB60	m2	Mortor de verniculita, protecció R 60			
		Subministrament i aplicació de capa de mortor de verniculita per aconseguir R60			
BERNICULI	1.00 m2	Mortor de verniculita R60	29.00	29.00	
A012D000	0.46 h	Oficial 1a pintor	25.10	11.55	
A013D000	0.46 h	Ajudant pintor	22.30	10.26	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	22.00	0.55	

Ma d'obra.....	21.81
Materials.....	29.00
Altres.....	0.55
TOTAL PARTIDA	51.36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

E8B2U001	m2	Pintat sup.formigó vist,anticarbonatació,monocomponent,resines a			
		Pintat de superfícies de formigó vist, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa, aplicada a dues mans			
A012D000	0.10 h	Oficial 1a pintor	25.10	2.51	
A013D000	0.39 h	Ajudant pintor	22.30	8.70	
B89ZU001	0.60 kg	Pintura anticarbonatació,monocomp.,base resines acríliques disp.	21.30	12.78	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	11.00	0.33	

Ma d'obra.....	11.21
Materials.....	12.78
Altres.....	0.33
TOTAL PARTIDA	24.32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E898D470	m2	Pintat vert. ext. ciment,+pasta plàstica picar texturat+imprimac			
		Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat. inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.			
A012D000	0.10 h	Oficial 1a pintor	25.10	2.51	
A013D000	0.01 h	Ajudant pintor	22.30	0.22	
B89ZQ000	1.98 kg	Pasta plàstica picar	x 1.02 3.02	6.10	
B8ZAE000	0.15 kg	Imprimació làtex	x 1.02 5.15	0.79	
A%AUX00100199	90.00 %	Medios auxiliars	3.00	2.70	
Ma d'obra.....					2.73
Materials.....					6.89
Altres.....					2.70
TOTAL PARTIDA					12.32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

E898E470	m2	Pintat horitz. ext. ciment,+pasta plàstica picar texturat+imprim			
		Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat,inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.			
A012D000	0.13 h	Oficial 1a pintor	25.10	3.26	
A013D000	0.02 h	Ajudant pintor	22.30	0.45	
B89ZQ000	1.98 kg	Pasta plàstica picar	x 1.02 3.02	6.10	
B8ZAE000	0.15 kg	Imprimació làtex	x 1.02 5.15	0.79	
A%AUX00100199	90.00 %	Medios auxiliars	4.00	3.60	
Ma d'obra.....					3.71
Materials.....					6.89
Altres.....					3.60
TOTAL PARTIDA					14.20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb VINT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 07 Ferralleria						
EB12J001	m		Barana exterior de 110 cm d'alçària, acer galvanitzat			
			Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d e40x8 mm., muntants un tuib D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer galvanitzat i pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.			
A013F000	0.30	h	Ajudant manyà	20.83	6.25	
A012F000	0.79	h	Oficial 1a manyà	23.75	18.76	
BB12Z001	1.00	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà, muntants cada 1	108.17	108.17	
B0A63H00	4.00	u	Tac químic D=12mm,cargol, volandera i femella	5.08	20.32	
%NAAA000040.0	60.00	%	Medis auxiliars	154.00	92.40	
				Ma d'obra.....		25.01
				Materials.....		128.49
				Altres.....		92.40
				TOTAL PARTIDA		245.90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

EB12F001	m		Barana interior 110 cm. alçària, acer			
			Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d e40x8 mm., muntants un tuib D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.			
B0A63H00	2.00	u	Tac químic D=12mm,cargol, volandera i femella	5.08	10.16	
BB121JB0	1.00	m	Barana acer p/pintar,passamà,trav .inf+sup.,munt./100cm,brènd./10	70.00	70.00	
A013F000	0.30	h	Ajudant manyà	20.83	6.25	
A012F000	0.79	h	Oficial 1a manyà	23.75	18.76	
%NAAA000040.0	60.00	%	Medis auxiliars	105.00	63.00	
				Ma d'obra.....		25.01
				Materials.....		80.16
				Altres.....		63.00
				TOTAL PARTIDA		168.17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS

SIPLEMEST	pa		Suplementar baranes			
			Barra d'alumini o acer lacat en calent d=50 mm. collat a les parets laterals de la finestra.			
A0127000	0.50	h	Oficial 1a col·locador	25.90	12.95	
A012F000	0.40	h	Oficial 1a manyà	23.75	9.50	
A0137000	0.50	h	Ajudant col·locador	22.20	11.10	
A013F000	0.20	h	Ajudant manyà	20.83	4.17	
BB12688AL	1.70	m	Barra alumini D=50 mm.	35.00	59.50	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	38.00	0.95	
				Ma d'obra.....		37.72
				Materials.....		59.50
				Altres.....		0.95
				TOTAL PARTIDA		98.17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E15VM100	m	Tanca 50x300 D5 mm. h=2,0 m. Plastificada			
		Tanca tipus Rivisa formada per bastidors de tub lamonià d'acer de 30x30x1,5 cm. en vertical i 40x40x1,5 cm. en horitzontal, amb malla electrosoldada de 50x300 de llum de mall i 5 mm. de gruix, fixat a postes de 48 mm. de diàmetre separat 2,80 m. com a màxim i 2 m. d'alçada, galvanitzant en calent per immersió Z-275, plastificat en polièster en color verd, i/muntatge ràpid sense soldadura.			
A0127000	0.40 h	Oficial 1a col·locador	25.90	10.36	
A012F000	0.40 h	Oficial 1a manà	23.75	9.50	
O01OB130	2.00 h	Oficial 1ª cerrajero	24.00	48.00	
P13VB150	2.00 m	Bastidor malla plast.v. 50x300 D=5 h=2 m	44.00	88.00	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	20.00	0.60	
Ma d'obra.....					67.86
Materials.....					88.00
Altres.....					0.60
TOTAL PARTIDA					156.46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

E15VPB160	u	Porta abatibles barrots plastificada 100x200 cm.			
		Porta metàl·lica batent tipus Rivisa formada per marc de perfil rectangular i barrots de perfil quadrat de 1 m. d'amplà de 2 m. d'alçada de dues fulles. S'inclouen columnes de sostén, pern regulables, pany i clau. Acabat plastificat de 100 micas mini,m color estandar verd RAL 6008 O BLANC RAL 9010			
O01OB130	1.00 h	Oficial 1ª cerrajero	24.00	24.00	
O01OB140	1.00 h	Ayudante cerrajero	20.00	20.00	
P13VT290	1.00 u	P.abat. barrots cuad. pintada 1,00x2 m	450.00	450.00	
Ma d'obra.....					44.00
Materials.....					450.00
TOTAL PARTIDA					494.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS

ED145D80	m	Baixant tub fosa grisa,DN=100mm,p/unió campana anell.estanq.,fix			
		Baixant de tub de fosa grisa segons UNE-EN 877 de DN 100 mm, per a unió de campana amb anella elàstica d'estanquitat, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides			
A0127000	0.56 h	Oficial 1a col·locador	25.90	14.50	
A0137000	0.28 h	Ajudant col·locador	22.20	6.22	
BD145D80	1.40 m	Tub fosa grisa,DN=100mm,p/unió campana anell.estanq.	28.00	39.20	
BD1Z5000	0.50 u	Brida p/tub planx.galv.	9.19	4.60	
BDW47AW0	0.33 u	Accessori p/baixant tub fosa grisa,DN=100mm	2.31	0.76	
BDY41AF0	1.00 u	Element munt.p/baix.fosa grisa DN=100mm 7,16kg	1.91	1.91	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	21.00	0.63	
Ma d'obra.....					20.72
Materials.....					46.47
Altres.....					0.63
TOTAL PARTIDA					67.82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E5ZJ116P	m		Canal semicirc.planxa ac.galv. g=0,5mm,D=155mm,desenv.=33cm,col.			
			Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant			
A0122000	0.20	h	Oficial 1a paleta	25.80	5.16	
A0127000	0.30	h	Oficial 1a col·locador	25.90	7.77	
A0140000	0.15	h	Manobre	22.50	3.38	
B5ZJ1160	1.13	m	Canal exterior semicirc.planxa ac.galv.,0,5mm,D=155mm/desen<33cm	x 1.15 17.00	22.09	
B5ZJA160	3.00	u	Ganxo+suport acer galv. p/can.gv.g=.5 d=155mm d<33cm	3.35	10.05	
B5ZZJLPT	5.00	u	Vis acer galv.5,4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm	x 1.10 0.26	1.43	
A%AUX00100300	3.00	%	Medios auxiliars	16.00	0.48	
						Ma d'obra..... 16.31
						Materials..... 33.57
						Altres..... 0.48
						TOTAL PARTIDA..... 50.36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

FDK2A6F3	u		Pericó 57x57x125cm,g=15cm,HM-20/P/20/I solera maó,s/llit sorra			
			Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra			
A012N000	1.40	h	Oficial 1a d'obra pública	23.38	32.73	
A0140000	1.40	h	Manobre	22.50	31.50	
B0310500	0.03	t	Sorra 0-3,5 mm	x 1.02 17.00	0.52	
B064300C	0.59	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	x 1.10 59.55	38.65	
B0DF8H0A	1.00	u	Motlle metàl·lic p/encof.pericó reg. 57x57x125cm,150 usos	x 1.01 1.49	1.50	
B0F1D2A1	17.14	u	Maó calat,290x140x100mm,p/rev estir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	x 1.05 0.22	3.96	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	64.00	1.92	
						Ma d'obra..... 64.23
						Materials..... 44.63
						Altres..... 1.92
						TOTAL PARTIDA..... 110.78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DEU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

FD5J8F0E	u		Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 20cm HM-20/P/20/I,solera 15cm HM-			
			Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I			
A012N000	2.10	h	Oficial 1a d'obra pública	23.38	49.10	
A0140000	2.10	h	Manobre	22.50	47.25	
B064300C	0.59	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	x 1.10 59.55	38.65	
B0DF6F0A	1.00	u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	x 1.01 1.28	1.29	
B0DZA000	0.56	l	Desencofrant	2.75	1.54	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	96.00	2.88	
						Ma d'obra..... 96.35
						Materials..... 41.48
						Altres..... 2.88
						TOTAL PARTIDA..... 140.71

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FD5ZJJJ4	u	Bastiment+reixa practic.,p/embor.,fosa grisa,800x364x50mm,pes=52			
		Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter			
A012N000	0.35 h	Oficial 1a d'obra pública	23.38	8.18	
A0140000	0.35 h	Manobre	22.50	7.88	
B0710250	0.04 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	45.00	1.80	
BD5ZJJJ0	1.00 u	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg	66.71	66.71	
A%AUX00100150	3.00 %	Medis auxiliars	16.00	0.48	
Ma d'obra.....					16.06
Materials.....					68.51
Altres.....					0.48
TOTAL PARTIDA					85.05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-CINC EUROS amb CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 08 Varis						
07003		pa	Connexió a clavegueram			
			Connexió de nova xarxa de desgüssos als baixant existent			
A0122000	10.00	h	Oficial 1a paleta	25.80	258.00	
A0140000	10.00	h	Manobre	22.50	225.00	
B0111000	0.50	m3	Aigua	x 1.50	1.54	1.16
B8111GB0	0.30	t	Morter ciment GP,CSIV-W1,sacs	x 1.08	48.53	15.72
C1704200	1.00	h	Mesc.cont. sacs	1.40	1.40	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	483.00	12.08	
Ma d'obra						483.00
Maquinaria						1.40
Materials						16.88
Altres						12.08
TOTAL PARTIDA						513.36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS TRETZE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

EB926LZ1		u	Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior			
			Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanumèrics, de 350x75mm, amb suport, fixada mecànicament			
A012M000	0.15	h	Oficial 1a muntador	24.16	3.62	
A013M000	0.15	h	Ajudant muntador	20.76	3.11	
B0A61600	2.00	u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.30	
BB926LZ1	1.00	u	Placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanum	26.96	26.96	
Ma d'obra						6.73
Materials						27.26
TOTAL PARTIDA						33.99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

REFORÇE		pa	Reforç estructural			
			Reforç de sostre de planta baixa sota l'aula d'informàtica consistent en la col·locació de 4 perfils UPN-400 a cada costat de les encavallades. Inclou formació de daus de formigó enparet de pedra, colocació de perfil UPN-400, es portarà a mb dues peces i es soldarà a obra, collat de perfil i ignifiguat.			
ABAD012	1.00	ut	Desmun.mur paredat,neteja,aplec mat.p/reutilitz. i càrrega manua	1,776.48	1,776.48	
30003	8.00	ut	Formació dau de formigó	324.40	2,595.20	
ABAD027	2,060.80	kg	Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti	2.12	4,368.90	
IGNIGR60	42.00	m2	Protecció pasiva contra incendis, pintua intumescent R60	69.24	2,908.08	
ABAD 041	1.00	u	Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.pen	168.07	168.07	
Ma d'obra						6,168.31
Maquinaria						309.17
Materials						5,156.13
Altres						183.06
TOTAL PARTIDA						11,816.73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE MIL VUIT-CENTS SETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

07005		pa	Transport de mobiliari			
			Feines de desmunt i tranport de mobiliari per enmagatzemar-lo.			
A0140000	30.00	h	Manobre	22.50	675.00	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	675.00	20.25	
Ma d'obra						675.00
Altres						20.25
TOTAL PARTIDA						695.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
LEG	pa	Legalitzacions			
		Projecte ambiental			
		Legalització instal·lació elèctrica			
		Legalització incendis			
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA					1.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I Instal·lacions						
SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.						
APARTAT ICS Sistemes de conducció d'aigua						
ICS005	U		Punt d'omplert. Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt37tpu413a	2.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.13	0.26	
mt37tpu013ae	2.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH),	3.09	6.18	
mt37sve010b	2.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	4.51	9.02	
mt37www060b	1.00	U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamis d'acer inoxidable	5.43	5.43	
mt37cic020a	1.00	U	Comptador d'aigua freda, per roscar, de 1/2" de diàmetre.	48.35	48.35	
mt37svr010a	1.00	U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	3.12	3.12	
mt17coe055ci	2.00	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re	10.21	20.42	
mt17coe110	0.05	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.62	
mo004	0.47	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	12.41	
mo103	0.47	h	Ajudant calefactor.	22.70	10.67	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	116.00	2.32	
					Ma d'obra	23.08
					Materials	93.40
					Altres	2.32
					TOTAL PARTIDA	118.80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DIVUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

ICS011	m		Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.			
mt37tpu413a	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.13	0.13	
mt37tpu013ae	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH),	3.09	3.09	
mt17coe080cc	1.00	m	Camisa aïllant cilíndrica modelada de llana de vidre, oberta lon	7.02	7.02	
mt17coe120	0.57	kg	Emulsió asfàltica per a protecció de camises aïllants de llana d	2.18	1.24	
mt17coe130a	0.05	kg	Pintura protectora de polietilè clorosulfonat, de color blanc, p	25.65	1.28	
mo004	0.17	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	4.49	
mo103	0.17	h	Ajudant calefactor.	22.70	3.86	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	21.00	0.42	
					Ma d'obra	8.35
					Materials	12.76
					Altres	0.42
					TOTAL PARTIDA	21.53

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

ICS011b	m		Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.			

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
mt37tpu413b	1.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.17	0.17	
mt37tpu013be	1.00 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH),	4.22	4.22	
mt17coe080cc	1.00 m	Camisa aïllant cilíndrica modelada de llana de vidre, oberta lon	7.02	7.02	
mt17coe120	0.57 kg	Emulsió asfàltica per a protecció de camises aïllants de llana d	2.18	1.24	
mt17coe130a	0.05 kg	Pintura protectora de polietilè clorosulfonat, de color blanc, p	25.65	1.28	
mo004	0.17 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	4.49	
mo103	0.17 h	Ajudant calefactor.	22.70	3.86	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	22.00	0.44	
Ma d'obra.....					8.35
Materials.....					13.93
Altres.....					0.44
TOTAL PARTIDA.....					22.72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

ICS011c	m	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.			
		Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
		Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei.			
		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.			
mt37tpu413c	1.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.25	0.25	
mt37tpu013ce	1.00 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH),	6.03	6.03	
mt17coe080cc	1.00 m	Camisa aïllant cilíndrica modelada de llana de vidre, oberta lon	7.02	7.02	
mt17coe120	0.60 kg	Emulsió asfàltica per a protecció de camises aïllants de llana d	2.18	1.31	
mt17coe130a	0.05 kg	Pintura protectora de polietilè clorosulfonat, de color blanc, p	25.65	1.28	
mo004	0.17 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	4.49	
mo103	0.17 h	Ajudant calefactor.	22.70	3.86	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	24.00	0.48	
Ma d'obra.....					8.35
Materials.....					15.89
Altres.....					0.48
TOTAL PARTIDA.....					24.72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

ICS011d	m	Canonada de distribució d'aigua, per a climatització.			
		Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
		Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei.			
		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.			
mt37tpu413d	1.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.52	0.52	
mt37tpu013de	1.00 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH),	12.56	12.56	
mt17coe080cc	1.00 m	Camisa aïllant cilíndrica modelada de llana de vidre, oberta lon	7.02	7.02	
mt17coe120	0.63 kg	Emulsió asfàltica per a protecció de camises aïllants de llana d	2.18	1.37	
mt17coe130a	0.05 kg	Pintura protectora de polietilè clorosulfonat, de color blanc, p	25.65	1.28	
mo004	0.17 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	4.49	
mo103	0.17 h	Ajudant calefactor.	22.70	3.86	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	31.00	0.62	
Ma d'obra.....					8.35
Materials.....					22.75
Altres.....					0.62
TOTAL PARTIDA.....					31.72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICS015	U		Punt de buidatge. Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.			
mt37tpu413c	2.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.25	0.50	
mt37tpu013ce	2.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH),	6.03	12.06	
mt37sve010d	1.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	10.71	10.71	
mo004	0.19	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	5.02	
mo103	0.19	h	Ajudant calefactor.	22.70	4.31	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	33.00	0.66	
					Ma d'obra.....	9.33
					Materials.....	23.27
					Altres.....	0.66
					TOTAL PARTIDA.....	33.26

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

ICS050	U		Interacumulador d'intercanvi simple, per a producció d'A.C.S. Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpentí, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt38csg050M1	1.00	U	Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpent	1,624.91	1,624.91	
mt37svs010c	1.00	U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 1/2" de diàmetre,	4.82	4.82	
mt37sve010c	2.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	6.49	12.98	
mt37sve010d	2.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	10.71	21.42	
mt38www011	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1.57	1.57	
mo004	0.85	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	22.45	
mo103	0.85	h	Ajudant calefactor.	22.70	19.30	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1,707.00	34.14	
					Ma d'obra.....	41.75
					Materials.....	1,665.70
					Altres.....	34.14
					TOTAL PARTIDA.....	1,741.59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

ICS080	U		Purgador d'aire. Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt37sgl020d	1.00	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre,	7.55	7.55	
mt38www012	0.05	U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2.27	0.11	
mo004	0.11	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	2.91	
mo103	0.11	h	Ajudant calefactor.	22.70	2.50	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	13.00	0.26	
					Ma d'obra.....	5.41
					Materials.....	7.66
					Altres.....	0.26
					TOTAL PARTIDA.....	13.33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICS1000	u		Intercanviador de plaques			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA						1,200.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS EUROS

APARTAT ICE Emissors per aigua per a climatització

ICE040c	U	Radiador.				
Radiador compost de 16 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al- tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífic 1512 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per ai- gua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, an- coratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Proje- cte.						
mt38emi110j	16.00	U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	180.32	
mt38emi111a	1.00	U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00	U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.07	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	28.26	
mo103	1.07	h	Ajudant calefactor.	22.70	24.29	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	272.00	5.44	
Ma d'obra						52.55
Materials						219.75
Altres						5.44
TOTAL PARTIDA						277.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

ICE040d	U	Radiador.				
Radiador compost de 18 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al- tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fon, emissió calorífica 1701 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C , en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de conne- xio a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Proje- cte.						
mt38emi110j	18.00	U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	202.86	
mt38emi111a	1.00	U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00	U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.18	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	31.16	
mo103	1.18	h	Ajudant calefactor.	22.70	26.79	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	300.00	6.00	
Ma d'obra						57.95
Materials						242.29
Altres						6.00
TOTAL PARTIDA						306.24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SIS EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICE040e	U	Radiador. Radiador compost de 19 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al- tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica emissió calorífica 1795,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C en instal·lació de calefacció cen- tralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduc- cions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Projec- te.			
mt38emi110j	19.00 U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	214.13	
mt38emi111a	1.00 U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00 U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.24 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	32.75	
mo103	1.24 h	Ajudant calefactor.	22.70	28.15	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	314.00	6.28	

Ma d'obra	60.90
Materials	253.56
Altres	6.28
TOTAL PARTIDA	320.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

ICE040f	U	Radiador. Radiador compost de 20 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al- tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1890 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en ins- tal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purga- dor automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Projec- te.			
mt38emi110j	20.00 U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	225.40	
mt38emi111a	1.00 U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00 U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.30 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	34.33	
mo103	1.30 h	Ajudant calefactor.	22.70	29.51	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	329.00	6.58	

Ma d'obra	63.84
Materials	264.83
Altres	6.58
TOTAL PARTIDA	335.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICE040g	U	Radiador. Radiador compost de 21 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al-tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífic, emissió calorífica 1984,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en ins-tal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purga-dor automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Projec-te.			
mt38emi110j	21.00 U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	236.67	
mt38emi111a	1.00 U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00 U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.35 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	35.65	
mo103	1.35 h	Ajudant calefactor.	22.70	30.65	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	342.00	6.84	
				Ma d'obra	66.30
				Materials	276.10
				Altres	6.84
				TOTAL PARTIDA	349.24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

ICE040h	U	Radiador. Radiador compost de 22 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al-tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífic, emissió calorífica 2079 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C , en instal·lació de calefacció cen-tralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduc-cions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Projec-te.			
mt38emi110j	22.00 U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	247.94	
mt38emi111a	1.00 U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00 U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.41 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	37.24	
mo103	1.41 h	Ajudant calefactor.	22.70	32.01	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	357.00	7.14	
				Ma d'obra	69.25
				Materials	287.37
				Altres	7.14
				TOTAL PARTIDA	363.76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICE040i	U	Radiador. Radiador compost de 23 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al- tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífic, emissió calorífica 2173,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció cen- tralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduc- cions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Proje- cte.			
mt38emi110j	23.00 U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua	11.27	259.21	
mt38emi111a	1.00 U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps	11.48	11.48	
mt38emi113	1.00 U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d	27.95	27.95	
mo004	1.46 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	38.56	
mo103	1.46 h	Ajudant calefactor.	22.70	33.14	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	370.00	7.40	
Ma d'obra.....					71.70
Materials.....					298.64
Altres.....					7.40
TOTAL PARTIDA					377.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

ICE040n	U	Radiador. Radiador compost de 10 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al- tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. In- clús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distri- bució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Proje- cte.			
mt38bax 220e	10.00 U	Element per a radiador d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI"	22.21	222.10	
mt38bax 520a	2.00 U	Suport d'acer per a radiador, "BAXI", per a col·locació mural am	1.73	3.46	
mt38bax 523a	1.00 U	Kit de muntatge per a radiador, "BAXI", format per 1 purgador au	16.63	16.63	
mo004	0.74 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	19.54	
mo103	0.74 h	Ajudant calefactor.	22.70	16.80	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	279.00	5.58	
Ma d'obra.....					36.34
Materials.....					242.19
Altres.....					5.58
TOTAL PARTIDA					284.11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICE040o	U	Radiador. Radiador compost de 11 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al-tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. In-clús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distri-bució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Projec-te.			
mt38bax 220e	11.00 U	Element per a radiador d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI"	22.21	244.31	
mt38bax 520a	2.00 U	Suport d'acer per a radiador, "BAXI", per a col·locació mural am	1.73	3.46	
mt38bax 523a	1.00 U	Kit de muntatge per a radiador, "BAXI", format per 1 purgador au	16.63	16.63	
mo004	0.79 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	20.86	
mo103	0.79 h	Ajudant calefactor.	22.70	17.93	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	303.00	6.06	
				Ma d'obra.....	38.79
				Materials.....	264.40
				Altres.....	6.06
				TOTAL PARTIDA	309.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

ICE040p	U	Radiador. Radiador compost de 12 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'al-tura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. In-clús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distri-bució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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 Projec-te.			
mt38bax 220e	12.00 U	Element per a radiador d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI"	22.21	266.52	
mt38bax 520a	2.00 U	Suport d'acer per a radiador, "BAXI", per a col·locació mural am	1.73	3.46	
mt38bax 523a	1.00 U	Kit de muntatge per a radiador, "BAXI", format per 1 purgador au	16.63	16.63	
mo004	0.85 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	22.45	
mo103	0.85 h	Ajudant calefactor.	22.70	19.30	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	328.00	6.56	
				Ma d'obra.....	41.75
				Materials.....	286.61
				Altres.....	6.56
				TOTAL PARTIDA	334.92

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICE100	U		Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 cir Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 circuits, compost de connexions principals de 1", derivacions de 3/4", termòmetres, purgadors automàtics, clau d'omplert, clau de buidatge, cabalímetres, taps terminals i suports, rècords femella de 20 mm x 3/4" eurocon, vàlvules d'esfera per a tancament del circuit del col·lector, corbatubs de plàstic, muntat en armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm amb porta. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'emplaçament del col·lector. Col·locació de l'armari per al col·lector. Col·locació del col·lector. Connexió de les canonades al col·lector. Connexió del col·lector a la xarxa de distribució interior o a la caldera. 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.			
mt37alu031a	1.00	U	Armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm, per a col·lector de	101.97	101.97	
mt37alu032a	1.00	U	Porta per a armari d'acer, acabat pintat color blanc RAL 9010, d	103.80	103.80	
mt37alu009c	1.00	U	Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 cir	311.87	311.87	
mt37alu005e	8.00	U	Ràcord femella de 20 mm x 3/4" eurocon.	9.47	75.76	
mt37alu082a	2.00	U	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector de 1	64.58	129.16	
mt37alu016a	8.00	U	Corbatubs de plàstic.	2.86	22.88	
mo004	1.80	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	47.54	
mo103	1.80	h	Ajudant calefactor.	22.70	40.86	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	834.00	16.68	

Ma d'obra.....	88.40
Materials.....	745.44
Altres.....	16.68
TOTAL PARTIDA	850.52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

ICE150	U		Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a c Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a calefacció i refrigeració, compost de centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçals electrotèrmics, amb comunicació bidireccional via ràdio amb els termòstats i les sondes, unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil retroil·luminada, per a un màxim de 4 centraletes, amb mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de dispositius i per a la commutació entre els modes de funcionament de calefacció i refrigeració de l'equip de producció, termòstats digitals, i capçals electrotèrmics, a 24 V. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Col·locació, fixació i connexionat elèctric i de comunicació amb tots els elements que ho demandin en la instal·lació. 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.			
mt38esu051a	1.00	U	Centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçal	397.04	397.04	
mt38esu056a	1.00	U	Unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil re	433.58	433.58	
mt38esu030a	2.00	U	Termòstat digital, dimensions 80x80x9 mm, color blanc, amb comun	156.31	312.62	
mt38esu010a	4.00	U	Capçal electrotèrmic, a 24 V.	58.23	232.92	
mt38esu132a	1.00	U	Mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de di	85.09	85.09	
mo004	0.79	h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	20.86	
mo103	0.79	h	Ajudant calefactor.	22.70	17.93	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1,500.00	30.00	

Ma d'obra.....	38.79
Materials.....	1,461.25
Altres.....	30.00
TOTAL PARTIDA	1,530.04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS TRENTA EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL IE Elèctriques					
APARTAT IEP Connexió a terra					
IEP010	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura.			
Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de l'edifici composta per 73 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars metàl·lics a connectar. Inclús, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.					
Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.					
mt35ttc010b	81.00 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3.07	248.67	
mt35ts010d	3.00 U	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a cara del pilar me	7.64	22.92	
mt35tta010	1.00 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb	80.75	80.75	
mt35tta030	1.00 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el	50.20	50.20	
mt35www020	1.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1.25	1.25	
mo003	2.48 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	65.50	
mo102	2.48 h	Ajudant electricista.	22.70	56.30	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	526.00	10.52	
				Ma d'obra.....	121.80
				Materials.....	403.79
				Altres.....	10.52
				TOTAL PARTIDA.....	536.11
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb ONZE CÈNTIMS					
IEP030	U	Xarxa d'equipotencialitat.			
Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígida de coure de 4 mm² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada.					
Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa.					
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.					
mt35ttc020c	7.00 m	Conductor rígida unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm² de secc	0.53	3.71	
mt35ttc030	5.00 U	Brida de llautó.	1.53	7.65	
mt35www020	0.25 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1.25	0.31	
mo003	0.91 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	24.03	
mo102	0.91 h	Ajudant electricista.	22.70	20.66	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	56.00	1.12	
				Ma d'obra.....	44.69
				Materials.....	11.67
				Altres.....	1.12
				TOTAL PARTIDA.....	57.48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IEO Canalitzacions						
IEO010	m		Canalització.			
			Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.			
			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.			
mt36tie010ac	1.00	m	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb e	1.63	1.63	
mo003	0.05	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	1.32	
mo102	0.06	h	Ajudant electricista.	22.70	1.36	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	4.00	0.08	
Ma d'obra.....						2.68
Materials.....						1.63
Altres.....						0.08
TOTAL PARTIDA						4.39
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS						
IEO010b	m		Canalització.			
			Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.			
			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.			
mt36tie010dc	1.00	m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb e	4.00	4.00	
mo003	0.07	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	1.85	
mo102	0.06	h	Ajudant electricista.	22.70	1.36	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	7.00	0.14	
Ma d'obra.....						3.21
Materials.....						4.00
Altres.....						0.14
TOTAL PARTIDA						7.35
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS						
IEO010c	m		Canalització.			
			Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.			
			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.			
mt35aia010a	1.00	m	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre	0.28	0.28	
mo003	0.02	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1.00	0.02	
Ma d'obra.....						0.98
Materials.....						0.28
Altres.....						0.02
TOTAL PARTIDA						1.28
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS						

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IE0010d	m		Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.			
mt35aia010b	1.00	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàme	0.32	0.32	
mo003	0.02	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1.00	0.02	
				Ma d'obra.....		0.98
				Materials.....		0.32
				Altres.....		0.02
				TOTAL PARTIDA		1.32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

IE0010e	m		Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.			
mt35aia010c	1.00	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàme	0.43	0.43	
mo003	0.02	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1.00	0.02	
				Ma d'obra.....		0.98
				Materials.....		0.43
				Altres.....		0.02
				TOTAL PARTIDA		1.43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

IE0010f	m		Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.			
mt35aia010d	1.00	m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàme	0.64	0.64	
mo003	0.02	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	2.00	0.04	
				Ma d'obra.....		0.98
				Materials.....		0.64
				Altres.....		0.04
				TOTAL PARTIDA		1.66

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IEH Cables						
IEH010	m		Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.			
			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.			
			Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
			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.			
mt35cun020a	1.00	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45	0.45	0.45	
mo003	0.01	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.26	
mo102	0.01	h	Ajudant electricista.	22.70	0.23	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1.00	0.02	
Ma d'obra.....						0.49
Materials.....						0.45
Altres.....						0.02
TOTAL PARTIDA						0.96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

IEH010b	m		Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.			
			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.			
			Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
			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.			
mt35cun020b	1.00	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45	0.74	0.74	
mo003	0.01	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.26	
mo102	0.01	h	Ajudant electricista.	22.70	0.23	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1.00	0.02	
Ma d'obra.....						0.49
Materials.....						0.74
Altres.....						0.02
TOTAL PARTIDA						1.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

IEH010c	m		Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal.			
			Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.			
			Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.			
			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.			
mt35cun020d	1.00	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45	1.72	1.72	
mo003	0.02	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	3.00	0.06	
Ma d'obra.....						0.98
Materials.....						1.72
Altres.....						0.06
TOTAL PARTIDA						2.76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010d	m	Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt35cun020e	1.00 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45	3.06	3.06	
mo003	0.02 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02 h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	4.00	0.08	
Ma d'obra.....					0.98
Materials.....					3.06
Altres.....					0.08
TOTAL PARTIDA					4.12

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

IEH012	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt35cun050a	1.00 m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6	0.48	0.48	
mo003	0.02 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02 h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	1.00	0.02	
Ma d'obra.....					0.98
Materials.....					0.48
Altres.....					0.02
TOTAL PARTIDA					1.48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

IEH012b	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt35cun010y 1	1.00 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	1.54	1.54	
mo003	0.02 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02 h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	3.00	0.06	
Ma d'obra.....					0.98
Materials.....					1.54
Altres.....					0.06
TOTAL PARTIDA					2.58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH012c	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt35cun010z1	1.00 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	2.19	2.19	
mo003	0.02 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	0.53	
mo102	0.02 h	Ajudant electricista.	22.70	0.45	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	3.00	0.06	
Ma d'obra					0.98
Materials					2.19
Altres					0.06
TOTAL PARTIDA					3.23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

IEH012d	m	Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt35cun010h2	1.00 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	19.11	19.11	
mo003	0.06 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	1.58	
mo102	0.06 h	Ajudant electricista.	22.70	1.36	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	22.00	0.44	
Ma d'obra					2.94
Materials					19.11
Altres					0.44
TOTAL PARTIDA					22.49

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

APARTAT IEC Caixes generals de protecció

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEC010	U	Caixa de protecció i mesura. Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. 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.			
mt35cgp010g	1.00 U	Caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat	223.95	223.95	
mt35cgp040h	3.00 m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 m	5.94	17.82	
mt35cgp040f	1.00 m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 m	4.07	4.07	
mt35www010	1.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	1.62	
mo020	0.34 h	Oficial 1ª construcció.	25.57	8.69	
mo113	0.34 h	Peó ordinari construcció.	21.40	7.28	
mo003	0.56 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	14.79	
mo102	0.56 h	Ajudant electricista.	22.70	12.71	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	291.00	5.82	
Ma d'obra.....					43.47
Materials.....					247.46
Altres.....					5.82
TOTAL PARTIDA					296.75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

APARTAT IEI Instal·lacions interiors

IEI070	U	Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.2 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.			
mt35cgm041s	1.00 U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins	14.44	14.44	
mt35cgm029ba	1.00 U	Interruptor diferencial instantani superimmunitzat, 2P/25A/30mA,	151.51	151.51	
mt35cgm021bbb	1.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	15.37	
mt35cgm021bbb	2.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	30.74	
mt35www010	1.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	1.62	
mo003	1.18 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	31.16	
mo102	0.99 h	Ajudant electricista.	22.70	22.47	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	267.00	5.34	
Ma d'obra.....					53.63
Materials.....					213.68
Altres.....					5.34
TOTAL PARTIDA					272.65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEI070b	U	Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.3 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.			
mt35cgm041y	1.00 U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins	31.59	31.59	
mt35cgm029ba	1.00 U	Interruptor diferencial instantani superimmunitzat, 2P/25A/30mA,	151.51	151.51	
mt35cgm021bbb	2.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	30.74	
mt35cgm021bbb	4.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	61.48	
mt35www010	2.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	3.24	
mo003	1.86 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	49.12	
mo102	1.67 h	Ajudant electricista.	22.70	37.91	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	366.00	7.32	
Ma d'obra.....					87.03
Materials.....					278.56
Altres.....					7.32
TOTAL PARTIDA					372.91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

IEI070c	U	Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.1 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.			
mt35cgm041y	1.00 U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins	31.59	31.59	
mt35cgm029ba	1.00 U	Interruptor diferencial instantani superimmunitzat, 2P/25A/30mA,	151.51	151.51	
mt35cgm021bbb	6.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	92.22	
mt35www010	2.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	3.24	
mo003	1.86 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	49.12	
mo102	1.67 h	Ajudant electricista.	22.70	37.91	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	366.00	7.32	
Ma d'obra.....					87.03
Materials.....					278.56
Altres.....					7.32
TOTAL PARTIDA					372.91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEI070d	U		Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.4 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.			
mt35cgm041u	1.00	U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins	18.86	18.86	
mt35cgm029aa	1.00	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/30mA, de 2 mòduls, in	99.30	99.30	
mt35cgm021bbb	2.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	30.74	
mt35cgm021bbb	2.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	30.74	
mt35www010	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	1.62	
mo003	1.41	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	37.24	
mo102	1.22	h	Ajudant electricista.	22.70	27.69	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	246.00	4.92	
					Ma d'obra.....	64.93
					Materials.....	181.26
					Altres.....	4.92
					TOTAL PARTIDA	251.11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb ONZE CÈNTIMS

IEI070e	U		Quadre elèctric. Quadre individual format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) tetrapolar (4P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components. 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.			
mt35cgm040s	1.00	U	Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interrupto	52.92	52.92	
mt35cgm021abe	1.00	U	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P	166.02	166.02	
mt35cgm029ac	3.00	U	Interruptor diferencial instantani, 2P/63A/30mA, de 2 mòduls, in	253.23	759.69	
mt35cgm031ch	2.00	U	Interruptor diferencial selectiu, 4P/40A/300mA, de 4 mòduls, inc	275.43	550.86	
mt35cgm021bbe	1.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P	87.67	87.67	
mt35cgm021bbb	6.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	92.22	
mt35cgm021bbb	8.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	122.96	
mt35cgm021bbb	1.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	15.37	
mt35cgm021bbb	1.00	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P),	15.37	15.37	
mt35cgm020c	1.00	U	Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant	83.84	83.84	
mt35cgm060	1.00	U	Bobina de protecció contra sobretensions permanents fase-neutre	95.05	95.05	
mt35www010	5.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	8.10	
mo003	6.15	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	162.42	
mo102	5.28	h	Ajudant electricista.	22.70	119.86	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	2,332.00	46.64	
					Ma d'obra.....	282.28
					Materials.....	2,050.07
					Altres.....	46.64
					TOTAL PARTIDA	2,378.99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEI090	U		Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.			
mt35caj020a	2.00	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de pro	1.95	3.90	
mt35caj010a	4.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.19	0.76	
mt35caj010b	3.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.23	0.69	
mt33seg100a	1.00	U	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1	6.42	6.42	
mt33seg127a	6.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blan	3.75	22.50	
mt33seg117a	3.00	U	Marc horitzontal de 2 elements, gamma bàsica, de color blanc.	5.23	15.69	
mo003	0.24	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	6.34	
mo102	0.24	h	Ajudant electricista.	22.70	5.45	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	62.00	1.24	
						Ma d'obra..... 11.79
						Materials..... 49.96
						Altres..... 1.24
						TOTAL PARTIDA..... 62.99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

IEI090b	U		Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.			
mt35caj020a	20.00	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de pro	1.95	39.00	
mt35caj010a	8.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.19	1.52	
mt35caj010b	6.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.23	1.38	
mt33seg100a	7.00	U	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1	6.42	44.94	
mt33seg107a	1.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 el	6.84	6.84	
mt33seg127a	6.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blan	3.75	22.50	
mt33seg117a	3.00	U	Marc horitzontal de 2 elements, gamma bàsica, de color blanc.	5.23	15.69	
mo003	0.66	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	17.43	
mo102	0.66	h	Ajudant electricista.	22.70	14.98	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	164.00	3.28	
						Ma d'obra..... 32.41
						Materials..... 131.87
						Altres..... 3.28
						TOTAL PARTIDA..... 167.56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEI090c	U		Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior individual: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.			
mt35caj020a	26.00	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de pro	1.95	50.70	
mt35caj010a	16.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.19	3.04	
mt35caj010b	10.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.23	2.30	
mt33seg100a	1.00	U	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1	6.42	6.42	
mt33seg102a	3.00	U	Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de	6.84	20.52	
mt33seg104a	1.00	U	Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d'	7.23	7.23	
mt33seg107a	11.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 el	6.84	75.24	
mt33seg127a	10.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blan	3.75	37.50	
mt33seg117a	5.00	U	Marc horitzontal de 2 elements, gamma bàsica, de color blanc.	5.23	26.15	
mt35caj011	1.00	U	Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corren	2.19	2.19	
mt33seg110a	1.00	U	Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma bàsica, amb	12.92	12.92	
mt33seg500a	2.00	U	Commutador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP55)	8.27	16.54	
mt33seg504a	2.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc estanca, per instal·lació en	10.64	21.28	
mt35www010	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	1.62	
mo003	1.56	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	41.20	
mo102	1.56	h	Ajudant electricista.	22.70	35.41	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	360.00	7.20	

Ma d'obra..... 76.61

Materials..... 283.65

Altres..... 7.20

TOTAL PARTIDA..... 367.46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

IEI090d	U		Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.			
mt35caj020a	39.00	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de pro	1.95	76.05	
mt35caj010a	10.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.19	1.90	
mt35caj010b	6.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.23	1.38	
mt33seg100a	8.00	U	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1	6.42	51.36	
mt33seg102a	6.00	U	Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de	6.84	41.04	
mt33seg127a	2.00	U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blan	3.75	7.50	
mt33seg117a	1.00	U	Marc horitzontal de 2 elements, gamma bàsica, de color blanc.	5.23	5.23	
mo003	0.90	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	23.77	
mo102	0.90	h	Ajudant electricista.	22.70	20.43	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	229.00	4.58	

Ma d'obra..... 44.20

Materials..... 184.46

Altres..... 4.58

TOTAL PARTIDA..... 233.24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEI090e		U	Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.			
mt35caj020a	53.00	U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de pro	1.95	103.35	
mt35caj010a	13.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.19	2.47	
mt35caj010b	8.00	U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.23	1.84	
mt33seg100a	10.00	U	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1	6.42	64.20	
mt33seg102a	11.00	U	Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de	6.84	75.24	
mt33seg500a	2.00	U	Commutador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP55)	8.27	16.54	
mo003	1.38	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	36.45	
mo102	1.38	h	Ajudant electricista.	22.70	31.33	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	331.00	6.62	
						Ma d'obra..... 67.78
						Materials..... 263.64
						Altres..... 6.62
						TOTAL PARTIDA..... 338.04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

SUBCAPITOL II II-luminació

APARTAT III Interior

III110		U	Lluminària de superfície tipus Downlight. Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP67 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt34ode440ac	1.00	U	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de	172.18	172.18	
mo003	0.17	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	4.49	
mo102	0.17	h	Ajudant electricista.	22.70	3.86	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	181.00	3.62	
						Ma d'obra..... 8.35
						Materials..... 172.18
						Altres..... 3.62
						TOTAL PARTIDA..... 184.15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
III130		U	L·luminària superficial L·luminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de l·luminària d'alumini extrudit acabat termoesmaltat de color blanc; òptica extensiva; difusor òpal; balast electrònic; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació superficial. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt34ode540aa	1.00	U	L·luminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de l·luminària	273.23	273.23	
mo003	0.45	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	11.88	
mo102	0.45	h	Ajudant electricista.	22.70	10.22	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	295.00	5.90	
					Ma d'obra	22.10
					Materials	273.23
					Altres	5.90
					TOTAL PARTIDA	301.23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

III170		U	Plafó. Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt34est005a	1.00	U	Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no re	120.92	120.92	
mo003	0.22	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	5.81	
mo102	0.22	h	Ajudant electricista.	22.70	4.99	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	132.00	2.64	
					Ma d'obra	10.80
					Materials	120.92
					Altres	2.64
					TOTAL PARTIDA	134.36

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS

APARTAT IIX Exterior

IIX005		U	L·luminària d'exterior instal·lada en superfície o encastada. L·luminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W, amb cos de l·luminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació encastada en la paret. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt34beg030bj	1.00	U	L·luminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluoresce	307.38	307.38	
mo003	0.33	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	8.72	
mo102	0.33	h	Ajudant electricista.	22.70	7.49	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	324.00	6.48	
					Ma d'obra	16.21
					Materials	307.38
					Altres	6.48
					TOTAL PARTIDA	330.07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA EUROS amb SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IIC Sistemes de control i regulació						
IIC020	U		Detector de moviment.			
			Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescent, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions.			
			Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
			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.			
mt34orb010a	1.00	U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sis	78.10	78.10	
mo003	0.22	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	5.81	
mo102	0.22	h	Ajudant electricista.	22.70	4.99	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	89.00	1.78	
				Ma d'obra.....		10.80
				Materials.....		78.10
				Altres.....		1.78
				TOTAL PARTIDA.....		90.68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

SUBCAPITOL IO Contra incendis

APARTAT IOA Enllumenat d'emergència

IOA020	U		Enllumenat d'emergència en zones comuns.			
			Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
			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.			
mt34ael010cd	1.00	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 l	252.99	252.99	
mo003	0.22	h	Oficial 1ª electricista.	26.41	5.81	
mo102	0.22	h	Ajudant electricista.	22.70	4.99	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	264.00	5.28	
				Ma d'obra.....		10.80
				Materials.....		252.99
				Altres.....		5.28
				TOTAL PARTIDA.....		269.07

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IOS Senyalització						
IOS010	U		Senyalització de equips contra incendis. Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.			
mt41sny010ga	1.00	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotolum	6.27	6.27	
mo113	0.34	h	Peó ordinari construcció.	21.40	7.28	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	14.00	0.28	
Ma d'obra.....						7.28
Materials.....						6.27
Altres.....						0.28
TOTAL PARTIDA						13.83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

IOS020	U		Senyalització de mitjans d'evacuació. Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.			
mt41sny020da	1.00	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotolumini	9.66	9.66	
mo113	0.34	h	Peó ordinari construcció.	21.40	7.28	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	17.00	0.34	
Ma d'obra.....						7.28
Materials.....						9.66
Altres.....						0.34
TOTAL PARTIDA						17.28

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

APARTAT IOX Extintors						
IOX010	U		Extintor. Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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.			
mt41ixi010a	1.00	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p	45.31	45.31	
mo113	0.11	h	Peó ordinari construcció.	21.40	2.35	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	48.00	0.96	
Ma d'obra.....						2.35
Materials.....						45.31
Altres.....						0.96
TOTAL PARTIDA						48.62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EM141102		u	Polsador alarma,instal·lació conv.,manual+trencament,UNE-EN 54-1			
			Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment			
A012M000	0.24	h	Oficial 1a muntador	24.16	5.80	
A013M000	0.24	h	Ajudant muntador	20.76	4.98	
BM141102	1.00	u	Polsador alarma,instal·lació conv.,manual+trencament,UNE-EN 54-1	15.35	15.35	
BM14000	1.00	u	P.p.elements especials p/pols.alarm.	0.29	0.29	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	11.00	0.33	

Ma d'obra.....	10.78
Materials.....	15.64
Altres.....	0.33
TOTAL PARTIDA	26.75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

EM131221		u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.			
			Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior			
A012M000	0.24	h	Oficial 1a muntador	24.16	5.80	
A013M000	0.24	h	Ajudant muntador	20.76	4.98	
BM131221	1.00	u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.	51.83	51.83	
BM13000	1.00	u	P.p.elements especials p/siren.	0.58	0.58	
A%AUX00100199	90.00	%	Medios auxiliares	11.00	9.90	

Ma d'obra.....	10.78
Materials.....	52.41
Altres.....	9.90
TOTAL PARTIDA	73.09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS

SUBCAPITOL IF Fontaneria

APARTAT IFA Connexions de servei

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IFA010	U	Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 44,39 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 63 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 3,8 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 40x40x40 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. 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.			
mt10hmf010tlc	2.81 m³	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	63.45	178.29	
mt01ara010	5.42 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12.69	68.78	
mt37www105l	1.00 U	Collari de presa en càrrega de fonèria dúctil amb recobriments de	159.95	159.95	
mt37tpa011f	44.39 m	Connexió de servei de polietilè PE 100, de 63 mm de diàmetre ext	4.70	208.63	
mt11arp100b	1.00 U	Picó de polipropilè, 40x40x40 cm.	64.50	64.50	
mt11arp050f	1.00 U	Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 40x40 cm, amb tanca	43.05	43.05	
mt37sve030g	1.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2", amb comand	38.35	38.35	
mq05pdm010a	3.45 h	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4.45	15.35	
mq05mai030	3.45 h	Martell pneumàtic.	4.77	16.46	
mq02rop020	3.08 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, t	4.06	12.50	
mo020	4.02 h	Oficial 1ª construcció.	25.57	102.79	
mo113	3.79 h	Peó ordinari construcció.	21.40	81.11	
mo008	5.55 h	Oficial 1ª lampista.	25.32	140.53	
mo107	5.55 h	Ajudant lampista.	21.72	120.55	
%0400	4.00 %	Medis auxiliars	1,251.00	50.04	
				Ma d'obra.....	444.98
				Maquinaria.....	44.31
				Materials.....	761.55
				Altres.....	50.04
				TOTAL PARTIDA.....	1,300.88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IFB Tubs d'alimentació					
IFB010	U	Alimentació d'aigua potable.			
		Alimentació d'aigua potable, de 0,5 m de longitud, soterrada, formada per tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 2" DN 50 mm de diàmetre i 3,6 mm de gruix, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús protecció de la canonada metàl·lica amb cinta anticorrosiva, accessoris i peces especials. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases.			
		Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la cinta anticorrosiva en la canonada. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. 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.			
mt01ara010	0.05 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12.69	0.63	
mt08tag015gg	0.50 m	Tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 2" D	36.89	18.45	
mt08tap010a	2.72 m	Cinta anticorrosiva, de 5 cm d'ample, per a protecció de materia	0.80	2.18	
mo020	0.05 h	Oficial 1ª construcció.	25.57	1.28	
mo113	0.05 h	Peó ordinari construcció.	21.40	1.07	
mo008	0.15 h	Oficial 1ª lampista.	25.32	3.80	
mo107	0.15 h	Ajudant lampista.	21.72	3.26	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	31.00	0.62	
				Ma d'obra.....	9.41
				Materials.....	21.26
				Altres.....	0.62
				TOTAL PARTIDA	31.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

APARTAT IFC Comptadors

IFC010	U	Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable.			
		Preinstal·lació de comptador general d'aigua 2 1/2" DN 65 mm, col·locat en fornicula, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar.			
		Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua.			
		Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
		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.			
mt37svc010r	2.00 U	Vàlvula de comporta de llautó fosa, per roscar, de 2 1/2".	64.66	129.32	
mt37www060i	1.00 U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamis d'acer inoxidable	61.34	61.34	
mt37sgl012c	1.00 U	Aixeta de comprovació de llautó, per roscar, de 1".	10.05	10.05	
mt37svr010g	1.00 U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 2 1/2".	34.98	34.98	
mt37aar010c	1.00 U	Marc i tapa de ferro colat dúctil de 50x50 cm, segons Companyia	22.89	22.89	
mt37www010	1.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1.53	1.53	
mo008	1.56 h	Oficial 1ª lampista.	25.32	39.50	
mo107	0.78 h	Ajudant lampista.	21.72	16.94	
%0400	4.00 %	Medis auxiliars	317.00	12.68	
				Ma d'obra.....	56.44
				Materials.....	260.11
				Altres.....	12.68
				TOTAL PARTIDA	329.23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IFI Instal·lació interior						
IFI005	m		Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.			
			Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.			
			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.			
mt37tpu400a	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.10	0.10	
mt37tpu010ac	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre	2.24	2.24	
mo008	0.03	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	0.76	
mo107	0.03	h	Ajudant lampista.	21.72	0.65	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	4.00	0.08	
Ma d'obra.....						1.41
Materials.....						2.34
Altres.....						0.08
TOTAL PARTIDA						3.83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

IFI005b	m		Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.			
			Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.			
			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.			
mt37tpu400b	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.12	0.12	
mt37tpu010bc	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre	2.67	2.67	
mo008	0.05	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	1.27	
mo107	0.05	h	Ajudant lampista.	21.72	1.09	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	5.00	0.10	
Ma d'obra.....						2.36
Materials.....						2.79
Altres.....						0.10
TOTAL PARTIDA						5.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

IFI005c	m		Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment.			
			Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei.			
			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.			
mt37tpu400c	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.21	0.21	
mt37tpu010cc	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre	4.45	4.45	
mo008	0.06	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	1.52	
mo107	0.06	h	Ajudant lampista.	21.72	1.30	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	7.00	0.14	
Ma d'obra.....						2.82
Materials.....						4.66
Altres.....						0.14
TOTAL PARTIDA						7.62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IFI005d	m		Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.			
mt37tpu400d	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.41	0.41	
mt37tpu010dc	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetr	9.09	9.09	
mo008	0.07	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	1.77	
mo107	0.07	h	Ajudant lampista.	21.72	1.52	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	13.00	0.26	

Ma d'obra.....	3.29
Materials.....	9.50
Altres.....	0.26
TOTAL PARTIDA	13.05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb CINC CÈNTIMS

IFI005e	m		Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 3,7 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.			
mt37tpu400e	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.62	0.62	
mt37tpu010ec	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetr	13.77	13.77	
mo008	0.08	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	2.03	
mo107	0.08	h	Ajudant lampista.	21.72	1.74	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	18.00	0.36	

Ma d'obra.....	3.77
Materials.....	14.39
Altres.....	0.36
TOTAL PARTIDA	18.52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

IFI005f	m		Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 4,6 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.			
mt37tpu400f	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0.95	0.95	
mt37tpu010fc	1.00	m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetr	20.99	20.99	
mo008	0.09	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	2.28	
mo107	0.09	h	Ajudant lampista.	21.72	1.95	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	26.00	0.52	

Ma d'obra.....	4.23
Materials.....	21.94
Altres.....	0.52
TOTAL PARTIDA	26.69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IFI008	U		Clau de pas. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt37sve010c	1.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	6.49	6.49	
mt37www010	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1.53	1.53	
mo008	0.16	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	4.05	
mo107	0.16	h	Ajudant lampista.	21.72	3.48	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	16.00	0.32	
				Ma d'obra		7.53
				Materials		8.02
				Altres		0.32
				TOTAL PARTIDA		15.87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

IFI008b	U		Clau de pas. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt37sve010f	1.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2".	23.54	23.54	
mt37www010	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1.53	1.53	
mo008	0.35	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	8.86	
mo107	0.35	h	Ajudant lampista.	21.72	7.60	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	42.00	0.84	
				Ma d'obra		16.46
				Materials		25.07
				Altres		0.84
				TOTAL PARTIDA		42.37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

APARTAT IFW Elements

IFW010	U		Vàlvula de tall. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt37sve010e	1.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4".	16.64	16.64	
mt37www010	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1.53	1.53	
mo008	0.28	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	7.09	
mo107	0.28	h	Ajudant lampista.	21.72	6.08	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	31.00	0.62	
				Ma d'obra		13.17
				Materials		18.17
				Altres		0.62
				TOTAL PARTIDA		31.96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IFW010b		U	Vàlvula de tall. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt37sve010g	1.00	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 2".	40.01	40.01	
mt37www010	1.00	U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1.53	1.53	
mo008	0.45	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	11.39	
mo107	0.45	h	Ajudant lampista.	21.72	9.77	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	63.00	1.26	
				Ma d'obra.....		21.16
				Materials.....		41.54
				Altres.....		1.26
				TOTAL PARTIDA		63.96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

APARTAT NAA Canonades i baixants

NAA010		m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe055ba	1.05	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re	2.65	2.78	
mt17coe110	0.03	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.37	
mo054	0.09	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	2.38	
mo101	0.09	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.05	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	8.00	0.16	
				Ma d'obra.....		4.43
				Materials.....		3.15
				Altres.....		0.16
				TOTAL PARTIDA		7.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

NAA010b		m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe055db	1.05	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re	3.34	3.51	
mt17coe110	0.04	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.50	
mo054	0.11	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	2.91	
mo101	0.11	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.50	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	9.00	0.18	
				Ma d'obra.....		5.41
				Materials.....		4.01
				Altres.....		0.18
				TOTAL PARTIDA		9.60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
NAA010c	m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe070ed	1.05 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre inter	17.57	18.45	
mt17coe110	0.02 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.25	
mo054	0.11 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	2.91	
mo101	0.11 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.50	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	24.00	0.48	

Ma d'obra.....	5.41
Materials.....	18.70
Altres.....	0.48
TOTAL PARTIDA	24.59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

NAA010d	m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe070fd	1.05 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre inter	19.21	20.17	
mt17coe110	0.03 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.37	
mo054	0.11 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	2.91	
mo101	0.11 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.50	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	26.00	0.52	

Ma d'obra.....	5.41
Materials.....	20.54
Altres.....	0.52
TOTAL PARTIDA	26.47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

NAA010e	m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe070gd	1.05 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre inter	20.43	21.45	
mt17coe110	0.03 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.37	
mo054	0.12 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	3.17	
mo101	0.12 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.73	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	28.00	0.56	

Ma d'obra.....	5.90
Materials.....	21.82
Altres.....	0.56
TOTAL PARTIDA	28.28

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
NAA010f	m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe070id	1.05 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre inter	24.52	25.75	
mt17coe110	0.04 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.50	
mo054	0.13 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	3.43	
mo101	0.13 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.95	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	33.00	0.66	
Ma d'obra.....					6.38
Materials.....					26.25
Altres.....					0.66
TOTAL PARTIDA					33.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

NAA010g	m	Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de longitud igual o superior a 5 m en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe070ed	1.05 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre inter	17.57	18.45	
mt17coe110	0.02 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	0.25	
mo054	0.11 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	2.91	
mo101	0.11 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	2.50	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	24.00	0.48	
Ma d'obra.....					5.41
Materials.....					18.70
Altres.....					0.48
TOTAL PARTIDA					24.59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

SUBCAPITOL IP Protecció enfront el llamp

APARTAT IPE Sistemes externs

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IPE030	U	Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC". Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC", avanç de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), sèrie Dat Controller Plus, model AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", col·locat en coberta sobre màntil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màntil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt41pea010iy a	1.00 U	Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elè	1,610.77	1,610.77	
mt41paa010e	1.00 U	Peça d'adaptació capçal-màntil i acoblament capçal-màntil-conduc	73.13	73.13	
mt41paa020b	1.00 U	Màntil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES	255.93	255.93	
mt41paa040b	1.00 U	Trípode d'ancoratge per a màntil, amb placa base de 500x500x10 m	461.62	461.62	
mt41pca010b	32.40 m	Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm, model AT-	52.78	1,710.07	
mt41paa056b	5.00 U	Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diàmetre o platina c	10.13	50.65	
mt41paa050b	10.00 U	Grapa d'acer inoxidable, model AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICA	22.86	228.60	
mt41paa080b	1.00 U	Via d'espurnes, model AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a	250.59	250.59	
mt41paa053e	1.00 U	Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermèdia, model AT-02	30.27	30.27	
mt41paa060b	1.00 U	Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de p	489.08	489.08	
mt41paa052e	1.00 U	Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de f	39.10	39.10	
mt41pca020b	1.00 U	Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, model AT-060G "APLIC	53.12	53.12	
mt35ata010b	2.00 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm,	123.72	247.44	
mt35ata020e	1.00 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el	93.81	93.81	
mt35ate020e	3.00 U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 µm, f	47.10	141.30	
mt41paa140e	3.00 U	Peça de llautó, model AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a	19.80	59.40	
mt35ata030b	1.00 U	Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, Conductiv	93.68	93.68	
mo007	15.89 h	Oficial 1ª instal·lador de parallamps.	26.41	419.65	
mo106	15.89 h	Ajudant instal·lador de parallamps.	22.70	360.70	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	6,669.00	133.38	
				Ma d'obra.....	780.35
				Materials.....	5,888.56
				Altres.....	133.38
				TOTAL PARTIDA.....	6,802.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS MIL VUIT-CENTS DOS EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IPI Sistemes interns					
IPI010	U	Protector contra sobretensions. Sistema intern de protecció contra sobretensions, format per 11 protectors contra sobretensions: 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (limp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia monofàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (limp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 4 protectors contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a les línies monofàsiques de subministrament elèctric col·locats dins dels quadres secundaris, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre secundari, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, tensió nominal 130 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 270 V, per a la línia telefònica analògica, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, 5, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 66 V, per a la línia de transmissió de dades, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida RJ-45, 100 Mbit/s, tensió nominal 5 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 100 V, per a la línia informàtica i 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida tipus "F", banda de freqüències 0-2000 MHz, impedància característica 75 Ohm, atenuació 0,5 dB/m, potència 5 W i tensió de ruptura 90 V, intensitat màxima de descàrrega 10 kA, per a la línia de transmissió de senyals de radiodifusió sonora i televisió. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.			
mt35psa014a	1.00 U	Protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona co	703.88	703.88	
mt40psa040a	1.00 U	Protector contra sobretensions transitòries per a cable coaxial,	154.84	154.84	
mo003	18.66 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	492.81	
mo102	18.66 h	Ajudant electricista.	22.70	423.58	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	1,775.00	35.50	
			Ma d'obra.....		916.39
			Materials.....		858.72
			Altres.....		35.50
			TOTAL PARTIDA		1,810.61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL VUIT-CENTS DEU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL IV P1 Ventilació						
APARTAT IVAP1 Obertures per a ventilació						
IVA010	U		Airejador d'admissió per a ventilació. Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació del airejador damunt de la fusteria. 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.			
mt42sva235a	1.00	U	Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escol	46.97	46.97	
mo011	0.17	h	Oficial 1ª muntador.	17.80	3.03	
mo080	0.17	h	Ajudant muntador.	15.28	2.60	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	53.00	1.06	
				Ma d'obra.....		5.63
				Materials.....		46.97
				Altres.....		1.06
				TOTAL PARTIDA		53.66

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

IVA020	U		Obertura de pas per a ventilació. Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 34 dBA. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del airejador entre el marc i la batent de la porta interior. 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.			
mt42sva240c	1.00	U	Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x8	23.23	23.23	
mo011	0.33	h	Oficial 1ª muntador.	17.80	5.87	
mo080	0.33	h	Ajudant muntador.	15.28	5.04	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	34.00	0.68	
				Ma d'obra.....		10.91
				Materials.....		23.23
				Altres.....		0.68
				TOTAL PARTIDA		34.82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

IVA030b	U		Boca d'extracció per a ventilació. Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació de l'element al conducte d'extracció. 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.			
mt42svs210alf	1.00	U	Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament a	12.33	12.33	
mo011	0.17	h	Oficial 1ª muntador.	17.80	3.03	
mo080	0.17	h	Ajudant muntador.	15.28	2.60	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	18.00	0.36	
				Ma d'obra.....		5.63
				Materials.....		12.33
				Altres.....		0.36
				TOTAL PARTIDA		18.32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IVMP1 Ventilació mecànica						
IVM036b	U		Ventilador d'extracció per a paret			
			Ventilador helicoidal per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió). Inclús accessoris i elements de fixació.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió i comprovació del seu correcte funcionament.			
			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.			
mt42svs040aE1	1.00	U	Ventilador helicoidal per a teulada, amb hèlix de plàstic reforç	450.00	450.00	
mt42svs900k	1.00	U	Accessoris i elements de fixació de ventilador per a teulada.	200.00	200.00	
mo011	4.44	h	Oficial 1ª muntador.	17.80	79.03	
mo080	4.44	h	Ajudant muntador.	15.28	67.84	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	797.00	15.94	
Ma d'obra.....						146.87
Materials.....						650.00
Altres.....						15.94
TOTAL PARTIDA						812.81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS DOTZE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT IVVP1 Conductes d'admissió i extracció per a ventilació

IVV020	m		Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat.			
			Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.			
			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores.			
			Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.			
			Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cvg420a	1.00	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els cond	0.17	0.17	
mt42cvg020aaf	1.00	m	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 10	4.20	4.20	
mo013	0.20	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	26.41	5.28	
mo084	0.10	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	22.73	2.27	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	12.00	0.24	
Ma d'obra.....						7.55
Materials.....						4.37
Altres.....						0.24
TOTAL PARTIDA						12.16

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETZE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IVV020b	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cv g420c	1.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els cond	0.23	0.23	
mt42cv g020caf	1.00 m	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 13	5.78	5.78	
mo013	0.27 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	26.41	7.13	
mo084	0.13 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	22.73	2.95	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	16.00	0.32	
					Ma d'obra..... 10.08
					Materials..... 6.01
					Altres..... 0.32
					TOTAL PARTIDA..... 16.41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

IVV020c	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cv g420a	1.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els cond	0.17	0.17	
mt42cv g020aaf	1.00 m	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 10	4.20	4.20	
mo013	0.14 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	26.41	3.70	
mo084	0.07 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	22.73	1.59	
%0200	2.00 %	Medis auxiliars	10.00	0.20	
					Ma d'obra..... 5.29
					Materials..... 4.37
					Altres..... 0.20
					TOTAL PARTIDA..... 9.86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL SAP2 Aparells sanitaris						
SAI010	U		Wàter amb dipòsit baix, de porcellana sanitària, "ROCA".			
			Desmunt de Wc actual, subministrament i instal·lació de tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x355 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.			
			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.			
mt30smr019g	1.00	U	Tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret,	161.81	161.81	
mt30smr021c	1.00	U	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària,	149.12	149.12	
mt30smr022a	1.00	U	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Meridian "R	94.87	94.87	
mt30lla020	1.00	U	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	15.34	15.34	
mt38tew010a	1.00	U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2.99	2.99	
mt30www005	0.01	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, pe	6.35	0.06	
mo008	1.34	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	33.93	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	458.00	9.16	

Ma d'obra.....	33.93
Materials.....	424.19
Altres.....	9.16
TOTAL PARTIDA.....	467.28

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

EJ1AB21P	u	Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav.			
		Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació			
A012J000	0.60 h	Oficial 1a lampista	26.00	15.60	
A013J000	0.15 h	Ajudant lampista	19.17	2.88	
B7J50010	0.02 dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	12.98	0.26	
BJ1AB21P	1.00 u	Abocador porcell. esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.	55.55	55.55	
BJ1ZS000	0.25 kg	Pasta segell.enll.	6.12	1.53	
A%AUX00100250	2.50 %	Medis auxiliars	18.00	0.45	

Ma d'obra.....	18.48
Materials.....	57.34
Altres.....	0.45
TOTAL PARTIDA.....	76.27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SIS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

EJ2A8125	u	Fluxor aboca.,munt.superf.,cromat,preu alt,1/2"		
		Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"		
A012J000	1.00	h	Oficial 1a lampista	26.00
A013J000	0.25	h	Ajudant lampista	19.17
BJ2A8125	1.00	u	Fluxor aboca.,cromat,preu alt,1/2"	113.51
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	31.00
				26.00
				4.79
				113.51
				0.93

Ma d'obra.....	30.79
Materials.....	113.51
Altres.....	0.93
TOTAL PARTIDA.....	145.23

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-CINC EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EJ1ZBB02	u		Reixa/protecció,munt.aboc.porcel.vitrif.,preu alt			
			reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt			
A012J000	0.15	h	Oficial 1a lampista	26.00	3.90	
A013J000	0.04	h	Ajudant lampista	19.17	0.77	
%NAAA00000150	1.50	%	Medis auxiliars	5.00	0.08	
BJ1ZBB02	1.00	u	Reixa/protector aboca.porcel. vitrif.,preu alt	39.77	39.77	

Ma d'obra.....	4.67
Materials.....	39.77
Altres.....	0.08
TOTAL PARTIDA	44.52

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS

SAD020	U		Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, mod			
			Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1200x800x65 mm, amb fons antilliscant, equipat amb aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Inclús silicona per a segellat de junts.			
			Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts.			
			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.			
mt30par003ba	1.00	U	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, mod	210.24	210.24	
mt31gmo034a	1.00	U	Aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, a	392.73	392.73	
mt30dpd010c	1.00	U	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.	45.43	45.43	
mt30dpd020	1.00	U	Vàlvula sifònica per a plat de dutxa, amb reixeta d'acer.	4.54	4.54	
mt30www005	0.04	U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, pe	6.35	0.25	
mo008	1.24	h	Oficial 1ª lampista.	25.32	31.40	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	685.00	13.70	

Ma d'obra.....	31.40
Materials.....	653.19
Altres.....	13.70
TOTAL PARTIDA	698.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

EJ13RACC	U		Rentamans col.lectiu roca acces			
			Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 1000x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb800 o equivalent.			
A012J000	0.50	h	Oficial 1a lampista	26.00	13.00	
A013J000	0.13	h	Ajudant lampista	19.17	2.49	
B7J50010	0.03	dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	12.98	0.39	
BJ13RACC	1.00	U	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del t	155.00	155.00	

Ma d'obra.....	15.49
Materials.....	155.39
TOTAL PARTIDA	170.88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SETANTA EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

EJ13RAC1	U		Rentamans col.lectiu roca acces petit			
			Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 600x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb9000 o equivalent.			
A012J000	0.50	h	Oficial 1a lampista	26.00	13.00	
A013J000	0.13	h	Ajudant lampista	19.17	2.49	
B7J50010	0.03	dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	12.98	0.39	
BJ13RAC1	1.00	u	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del t	80.00	80.00	

Ma d'obra.....	15.49
Materials.....	80.39
TOTAL PARTIDA	95.88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EJ23P12A	u	aixeta temporitzada presto 504 xl pa aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de llauto cromat, amb entrada de 1/2', totalment instal·lada a pared. marca presto model 504 xl pa o equivalent.			
A013J000	0.11 h	Ajudant lampista	19.17	2.11	
A012J000	0.45 h	Oficial 1a lampista	26.00	11.70	
BJ23P12A	1.00 u	aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de	52.00	52.00	

Ma d'obra..... 13.81

Materials..... 52.00

TOTAL PARTIDA..... 65.81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

EQZ1X032	U	Sub.i col.suport p/piques col·lect.acer inox.,a/tub 50mm diàm. Subministre i col·locació de suport per a piques col·lectives d'acer inoxidable, amb tub de 50 mm de diàmetre, formant cadireta, i xapa acer inoxidable soldada a les potes, de 8 mm. gruix, ancorada amb tacs i visos d'acer inoxidable, segons detalls i especificacions de projecte			
A012M000	0.25 h	Oficial 1a muntador	24.16	6.04	
A013M000	0.13 h	Ajudant muntador	20.76	2.70	
BQZ1X032	1.00 U	Sub.i col.suport p/piques col·lect.acer inox.,a/tub 50mm diàm.	57.00	57.00	

Ma d'obra..... 8.74

Materials..... 57.00

TOTAL PARTIDA..... 65.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

EJ43U010	u	Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mec Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques			
A0127000	0.35 h	Oficial 1a col·locador	25.90	9.07	
BJ43U010	1.00 u	Dispens.paper rotlle tipus Metxa p/eixugamans,310xD=255mm	29.53	29.53	

Ma d'obra..... 9.07

Materials..... 29.53

TOTAL PARTIDA..... 38.60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

EJ4ZU015	u	Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques			
A0127000	0.25 h	Oficial 1a col·locador	25.90	6.48	
BJ4ZU015	1.00 u	Porta-rotlles acer inoxidable,68x 131x 150mm	12.47	12.47	

Ma d'obra..... 6.48

Materials..... 12.47

TOTAL PARTIDA..... 18.95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament			
A012E000	1.00 h	Oficial 1a vidrier	24.42	24.42	
B0A81010	0.04 cu	Grapa metàl·l./fix.mir.	139.44	5.58	
B0A61500	4.40 u	Tac niló D<=5mm,+vis	0.09	0.40	
BC1K1500	1.00 m2	Mirall lluna incolora,g=5mm	43.89	43.89	

Ma d'obra..... 24.42

Materials..... 49.87

TOTAL PARTIDA..... 74.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FQ31D210		u	Font cilíndrica acer,D=20cm,h=100cm,1aixeta,reixa davant.,anc.da Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, tipus UM51071M / EGEA de fundició ductil Benito o similar de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta amb pulsador i reixa de desguàs davantera, ancorada amb dau de formigó. Totalment connectada i provada.			
A0121000	4.00	h	Oficial 1a	23.38	93.52	
A0140000	4.00	h	Manobre	22.50	90.00	
BQ31D210	1.00	u	Font cilíndrica acer,D=20cm,h=100cm,1aixeta,reixa davant.	432.00	432.00	
BQ3Z1300	1.00	u	P.p.accessoris+elem.munt.p/connex.xarxa,font ext.	25.54	25.54	
D060M0B2	0.10	m3	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,	76.68	7.67	
A%AU00100250	2.50	%	Medis auxiliars	184.00	4.60	

Ma d'obra	185.50
Maquinaria	0.13
Materials	463.08
Altres	4.62
TOTAL PARTIDA	653.33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

SUBCAPITOL EP2 Audiovisuals

APARTAT 01.05.07.01 Megafonia

EP353992		U	Altaveu de superfície de 6 w. optimus a-266amc Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6' configurable a 0,75, 1,5, 3 i 6 w, per línia de 100 v. acabat en metall de color blanc. optimus a-266amc similarm o equivalent			
A012M000	0.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	12.08	
A013M099	0.50	H	Ajudant muntador	17.61	8.81	
BP353992	1.00	U	Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6' configurable a 0	35.10	35.10	

Ma d'obra	20.89
Materials	35.10
TOTAL PARTIDA	55.99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

EG151512		u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment			
A013H000	0.15	h	Ajudant electricista	20.72	3.11	
A012H000	0.30	h	Oficial 1a electricista	26.00	7.80	
%NAAA00000150	1.50	%	Medis auxiliars	11.00	0.17	
BG151512	1.00	u	Caixa deriv .plàstic,100x100mm,prot.IP-40,p/munt.superf.	1.73	1.73	
BGW15000	1.00	u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0.32	0.32	

Ma d'obra	10.91
Materials	2.05
Altres	0.17
TOTAL PARTIDA	13.13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

EMD65016		M	Cable paral.lel bicolor 2x1,5mm². lliure halogenurs Cable paral.lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de coure electrolític, amb aïllament no propagador de la flama i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius. lliure d'halogenurs.incloent connexionat, terminals, senyalització i accessoris. utilitzant els colors reglamentaris per a cada conductor. completament instal·lat. tensió de prova de 1500 v i tensió de servei de 250v. ref. cab 15016.			
A012H000	0.01	h	Oficial 1a electricista	26.00	0.26	
A013H000	0.01	h	Ajudant electricista	20.72	0.21	
BMD65016	1.00	M	Cable paral.lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de	0.75	0.75	

Ma d'obra	0.47
Materials	0.75
TOTAL PARTIDA	1.22

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG21271H	m	Tub rigid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rigid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment			
A012H000	0.04 h	Oficial 1a electricista	26.00	1.04	
A013H000	0.05 h	Ajudant electricista	20.72	1.04	
%NAAA00000150	1.50 %	Medis auxiliars	2.00	0.03	
BGW21000	1.00 u	P.p.accessoris p/tubs rigids PVC	0.14	0.14	
BG212710	1.02 m	Tub rigid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	0.71	0.72	

Ma d'obra	2.08
Materials	0.86
Altres	0.03
TOTAL PARTIDA	2.97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

EP3024VD	U	Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafon Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafonia realitzada en l'edifici d'ampliació, amb la instal·lació existent per tal de garantir el correcte funcionament del servei d'emegafonia a tot el recinte escolar. S'inclou la connexió, configuració i els elements necessaris per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació.			
A012M000	3.00 h	Oficial 1a muntador	24.16	72.48	
A013M099	3.00 H	Ajudant muntador	17.61	52.83	
BP3024VD	1.00 u	Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafon	500.00	500.00	

Ma d'obra	125.31
Materials	500.00
TOTAL PARTIDA	625.31

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

APARTAT 01.05.07.02 Senyalització horaria

EQZ2U001	u	Rellotge agulles D=50,quars,piles,dígits horaris,fix.mecàniques Rellotge d'agulles de 50 cm de diàmetre, amb mecanisme de quars, alimentació a piles, amb dígits horaris, col·locat amb fixacions mecàniques			
A0127000	0.05 h	Oficial 1a col·locador	25.90	1.30	
%NAAA00000150	1.50 %	Medis auxiliars	1.00	0.02	
BQZ2U001	1.00 u	Rellotge agulles,D=50cm,quars,piles,dígits horaris	33.69	33.69	

Ma d'obra	1.30
Materials	33.69
Altres	0.02
TOTAL PARTIDA	35.01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb UN CÈNTIMS

ESCOLA SLADES

Ma d'obra.....	22.46
Materials.....	91.50
Altres.....	0.66
TOTAL PARTIDA.....	114.62

Ma d'obra.....	125.78
Materials.....	298.50
Altres.....	3.78
TOTAL PARTIDA.....	428.06

Ma d'obra.....	89.84
Materials.....	20.22
Altres.....	2.70
TOTAL PARTIDA.....	112.76

Ma d'obra.....	8.98
Materials.....	48.53
Altres.....	0.27
TOTAL PARTIDA.....	57.78

Pàgina 91

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL EP71 Veu/dades						
EP74G311		u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fix Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament			
A012M000	0.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	12.08	
A013M000	0.50	h	Ajudant muntador	20.76	10.38	
BP74G310	1.00	u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany	435.00	435.00	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	22.00	0.66	
				Ma d'obra.....		22.46
				Materials.....		435.00
				Altres.....		0.66
				TOTAL PARTIDA		458.12
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS						
EP7Z113B		U	Panell a/24 rj45 cat.6 u/utp,p/rack 19'',1 unitat,fixat mecànica Panell amb 24 connectors rj45 categoria 6 u/utp integrats, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament			
A012M000	3.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	84.56	
A013M000	0.17	h	Ajudant muntador	20.76	3.53	
BP7Z1C58	1.00	u	Panell int.fix,24 RJ45 cat.6 U/UTP,p/rack 19'',1U,a/org.cables	155.96	155.96	
				Ma d'obra.....		88.09
				Materials.....		155.96
				TOTAL PARTIDA		244.05
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb CINC CÈNTIMS						
EP7Z1100		U	Panell guiacable 19" Panell guiacable 19" enracable. panell per a la distribució del cablejat			
A013M000	0.17	h	Ajudant muntador	20.76	3.53	
A012M000	0.17	h	Oficial 1a muntador	24.16	4.11	
BP7Z1100	1.00	U	Panell guiacable 19" enracable	21.90	21.90	
				Ma d'obra.....		7.64
				Materials.....		21.90
				TOTAL PARTIDA		29.54
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS						
EP7Z2288		U	Connectorització plafo p/armari rack 19" Servei de connectorització de 24 enllaços utp en 1 plafo de 19" amb 24 ports rj45 cat 6 apantallat. inclou senyalització de circuits i certificació dels punts de veu-dades. completament connectat i comprovat			
A012M000	7.12	h	Oficial 1a muntador	24.16	172.02	
A013M099	7.13	H	Ajudant muntador	17.61	125.56	
				Ma d'obra.....		297.58
				TOTAL PARTIDA		297.58
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS						
EP73U011		U	Presa de veu/dades rj45 Preses de veu/dades composta per un mecanisme tipus rj45 cat. 6 amp amb placa i elements d'adaptació a conjunt portamecanismes, amb connexió per desplaçament d'aïllant (idc) i complint la designació t568 a/b de la norma internacional ansi/eia/tia-568, inclòs servei de connectorització, senyalització de circuits, accessoris i connectors. inclou certificació dels punts de veu-dades. completament instal·lada			
A012M000	0.20	h	Oficial 1a muntador	24.16	4.83	
A013M000	0.20	h	Ajudant muntador	20.76	4.15	
BP73U011	1.00	U	Preses de veu/dades de quatre mecanismes	22.00	22.00	
				Ma d'obra.....		8.98
				Materials.....		22.00
				TOTAL PARTIDA		30.98
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS						

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EP43B020	M	Cable comunicacions 50parells, amb pantalla,col.			
		Cable de comunicacions de 50 parells, amb pantalla, col·locat			
A013M000	0.03 h	Ajudant muntador	20.76	0.62	
A012M000	0.03 h	Oficial 1a muntador	24.16	0.72	
BP43B021	1.05 M	Cable comunicacions,50parells,amb pantalla	6.54	6.87	
Ma d'obra.....					1.34
Materials.....					6.87
TOTAL PARTIDA					8.21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

EP43F431	u	Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6a S/FTP,llargària 0,5-1,6m,col.			
		Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat			
A012M000	0.03 h	Oficial 1a muntador	24.16	0.72	
A013M000	0.03 h	Ajudant muntador	20.76	0.62	
%NAAA00000150	1.50 %	Medis auxiliars	1.00	0.02	
BP43F430	1.00 u	Cable xarxa,4 par.,2xRJ45 cat.6a S/FTP,0,5-1,6m	8.59	8.59	
Ma d'obra.....					1.34
Materials.....					8.59
Altres.....					0.02
TOTAL PARTIDA					9.95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

EP434A50	m	Cable transm.dades,4par.,cat.6a F/UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/			
		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal			
A012M000	0.02 h	Oficial 1a muntador	24.16	0.48	
A013M000	0.02 h	Ajudant muntador	20.76	0.42	
%NAAA00000150	1.50 %	Medis auxiliars	1.00	0.02	
BP434A50	1.05 m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6a F/UTP,poliiolefina/poliiolefina,	0.85	0.89	
Ma d'obra.....					0.90
Materials.....					0.89
Altres.....					0.02
TOTAL PARTIDA					1.81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

EG61C100	U	Caixa supreficie de 1 modul simon cima sbc100			
		Caixa modular de pvc de un mòdul, de color blanc, de 70x153x49 mm, apta per a dos mecanismes, per a punt de treball simple. marca simon gama cima model sbc100 o similar equivalent.			
A013H000	0.07 h	Ajudant electricista	20.72	1.45	
A012H000	0.25 h	Oficial 1a electricista	26.00	6.50	
BG61C100	1.00 U	Caixa modular de pvc de dos mòduls, de color blanc, de 70x153x49	10.82	10.82	
Ma d'obra.....					7.95
Materials.....					10.82
TOTAL PARTIDA					18.77

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG151512		u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment			
A013H000	0.15	h	Ajudant electricista	20.72	3.11	
A012H000	0.30	h	Oficial 1a electricista	26.00	7.80	
%NAAA00000150	1.50	%	Medis auxiliars	11.00	0.17	
BG151512	1.00	u	Caixa deriv .plàstic,100x100mm,prot.IP-40,p/munt.superf.	1.73	1.73	
BGW15000	1.00	u	P.p.accessoris caixa derivació quadr.	0.32	0.32	

Ma d'obra	10.91
Materials	2.05
Altres	0.17
TOTAL PARTIDA	13.13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

EG21271J		m	Tub rigid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end Tub rigid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió endollada i muntat superficialment			
A012H000	0.04	h	Oficial 1a electricista	26.00	1.04	
A013H000	0.05	h	Ajudant electricista	20.72	1.04	
%NAAA00000150	1.50	%	Medis auxiliars	2.00	0.03	
BGW21000	1.00	u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0.14	0.14	
BG212710	1.02	m	Tub rigid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N	0.71	0.72	

Ma d'obra	2.08
Materials	0.86
Altres	0.03
TOTAL PARTIDA	2.97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

EP2C1102		U	Preinstal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a lo Pre-Instal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a aula format per : cablejat+canalització (tub pvc rigid) / canal pvc+ caixa de connexions modular per a instal.lacions professionals segons criteris de la DF. inclou tot tipus d'accessoris necessaris pel seu correcte muntatge i posterior funcionament.			
A012M000	1.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	36.24	
A013M000	1.50	h	Ajudant muntador	20.76	31.14	
BP2C1102	1.00	U	Pre-Instal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a a	150.00	150.00	

Ma d'obra	67.38
Materials	150.00
TOTAL PARTIDA	217.38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS DISSET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

EP434672		M	FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT			
A013M000	0.02	h	Ajudant muntador	20.76	0.42	
A012M000	0.02	h	Oficial 1a muntador	24.16	0.48	
BP434672	1.00	U	FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT	7.86	7.86	

Ma d'obra	0.90
Materials	7.86
TOTAL PARTIDA	8.76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

EP7Z1113		U	CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F			
A013M000	0.17	h	Ajudant muntador	20.76	3.53	
A012M000	0.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	12.08	
BP7Z1113	1.00	U	CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F	40.90	40.90	

Ma d'obra	15.61
Materials	40.90
TOTAL PARTIDA	56.51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EP43C434		U	LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS			
A013M000	0.03	h	Ajudant muntador	20.76	0.62	
A012M000	0.03	h	Oficial 1a muntador	24.16	0.72	
BP43C434	1.00	U	LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS	42.58	42.58	
					Ma d'obra	1.34
					Materials	42.58
					TOTAL PARTIDA	43.92

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

EP7Z2290		U	SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 P SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 PORTS.			
A012M000	3.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	84.56	
A013M099	3.50	H	Ajudant muntador	17.61	61.64	
					Ma d'obra	146.20
					TOTAL PARTIDA	146.20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS

EP7Z114C		U	BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM			
A012M000	0.50	h	Oficial 1a muntador	24.16	12.08	
A013M000	0.50	h	Ajudant muntador	20.76	10.38	
BP7Z114C	1.00	U	BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM	261.43	261.43	
					Ma d'obra	22.46
					Materials	261.43
					TOTAL PARTIDA	283.89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

EP7E1GFO		u	Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch.			
A013M000	0.15	h	Ajudant muntador	20.76	3.11	
A012M000	0.15	h	Oficial 1a muntador	24.16	3.62	
BP7E1GFO	1.00	u	Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch.	579.00	579.00	
					Ma d'obra	6.73
					Materials	579.00
					TOTAL PARTIDA	585.73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

SUBCAPITOL EL Instal·lacions de transport

EL2821Z1		u	Subministrament i instal·lació d'ascensor O3G_2010 MRLG: sense s Ascensor lent adaptat elèctric d'adherència amb una cabina útil de 1100x1400 mm. sense cambra de màquines per a 6 persones (480 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 180°, sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,80 m), maniobra universal simple. Cabina de Gamma Público Pack Reference PR3 amb paret de fons en recobriments neocompact textures nc19, paret lateral amb botonera recobriments neocompact llis nc03 y paret lateral sin botonera recobriments neocompact llis nc03 y, terra de PVC-HighSC04, panel de comandament Acer Inoxidable, Il·luminació eficient amb apagat automàtic UP37 Focus Led, embocadura, fronts amb Acero Inox.(Plus) i sòcols en alumini. A la cabina, panell de comandament amb pulsadors O3G Series circular amb Braille són resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). Senyalització de cabina amb indicador de posició Matriu de Punts , fletxes direccionals , indicador lluminós i acústic de sobrecàrrega sistema de comunicació bidireccional d'atenció 24 hores per xarxa telefònica. Porta de cabina Telescòpica 2 fulles en acer Inox.(Plus) de 800 mm x 2000 mm Cortina foto-elèctrica Senyalització en planta principal, amb fletxes direccionals a la resta de plantes, amb botonera a paret i pulsadors O3G Series circular resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). 2 portes de pis Telescòpica en planxa de 800 mm x 2000 mm resistència al foc EN81_58 EN81/58 (E120).			
BLE153W1	1.00	u	Subministrament i instal·lació d'ascensor O3G_2010 MRLG: sense s	15,940.85	15,940.85	
					Ma d'obra	4,042.80
					Materials	11,756.54
					Altres	141.51
					TOTAL PARTIDA	15,940.85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE MIL NOU-CENTS QUARANTA EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E4475111	kg	Acer S275JR,p/lindes peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,antiox.,col.a Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a lindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxident, col·locat a l'obra			
A0122000	0.02 h	Oficial 1a paleta	25.80	0.52	
A0140000	0.02 h	Manobre	22.50	0.45	
B44Z5011	1.00 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,tallat mida+antiox.	0.84	0.84	

Ma d'obra..... 0.97

Materials..... 0.84

TOTAL PARTIDA..... 1.81

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

E44Z5A25	kg	Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxident, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura			
A0125000	0.05 h	Oficial 1a soldador	23.77	1.19	
A0135000	0.05 h	Ajudant soldador	20.84	1.04	
B44Z5A2A	1.00 kg	Acer S275JR,peça simp.,p/ref.elem.encast.recolz.rig.,perf.lam.L,	1.25	1.25	
C200P000	0.05 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3.05	0.15	

Ma d'obra..... 2.23

Maquinaria..... 0.15

Materials..... 1.25

TOTAL PARTIDA..... 3.63

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

E9S2LQZ1	m2	Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 1 o 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre base de morter de ciment. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.			
A013F000	0.60 h	Ajudant manyà	20.83	12.50	
A012F000	0.60 h	Oficial 1a manyà	23.75	14.25	
B0A61600	4.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.60	
B0A4A400	0.25 cu	Visos,galvanitzats	2.07	0.52	
B8635MZ3	0.50 m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix, ac	33.87	16.94	
D0701821	0.03 m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,380kg/m3 cim	84.34	2.53	

Ma d'obra..... 27.41

Maquinaria..... 0.03

Materials..... 19.89

Altres..... 0.01

TOTAL PARTIDA..... 47.34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

E86A5MZ1	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre perfil·leria d'acer galvanitzat tipus omega. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.			
A012F000	0.66 h	Oficial 1a manyà	23.75	15.68	
A013F000	0.66 h	Ajudant manyà	20.83	13.75	
B0A4A400	0.25 cu	Visos,galvanitzats	2.07	0.52	
B8635MZ2	0.50 m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix, ac	31.91	15.96	
B44ZB056	1.50 kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,treb.taller p/co	1.42	2.13	
B0A61600	4.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.60	

Ma d'obra..... 29.43

Materials..... 19.21

TOTAL PARTIDA..... 48.64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL EY Ajudes del ram de paleta						
EY0310Z1	u		Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors			
			Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors.			
A0140000	30.00	h	Manobre	22.50	675.00	
A0122000	30.00	h	Oficial 1a paleta	25.80	774.00	
D070A4D1	0.02	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill. calc. CEM II/B-L, calc, sorra ,20 x 1.07	91.41	1.95	
A%AUX00100250	2.50	%	Medis auxiliars	1,449.00	36.23	
Ma d'obra						1,449.09
Maquinaria						0.02
Materials						1.83
Altres						36.23
TOTAL PARTIDA						1,487.18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

EG2DF6KB	m		Safata reixa+coberta+separador acer galv.calent,50mmx400mm,col.s			
			Safata metàl·lica reixa amb coberta i separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport			
A012H000	0.37	h	Oficial 1a electricista	26.00	9.62	
A013H000	0.12	h	Ajudant electricista	20.72	2.49	
BG2DF6K0	1.00	m	Safata reixa acer galv .calent,50mmx400mm	12.42	12.42	
BG2Z005A	2.00	m	Separador saf.met.acer galv .calent,h=50mm	4.31	8.62	
BG2ZBAK0	1.00	m	Coberta safat.met.reixa acer galv .calent,ample=400mm	34.79	34.79	
BGY2ABK2	1.00	u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer galv .calent ample=400mm,susp/pa	16.59	16.59	
A%AUX00100150	3.00	%	Medis auxiliars	12.00	0.36	
Ma d'obra						12.11
Materials						72.42
Altres						0.36
TOTAL PARTIDA						84.89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL SS Seguretat i salut Control de Qualitat					
ABAD 041	u	Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./lq.pen			
		Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278			
BV25J108	1.00 u	Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./lq.pen	168.07	168.07	
		Materials.....			168.07
		TOTAL PARTIDA			168.07
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS					
J0607E0A	u	Mostreig+Abrams+compres.,3prov.cúb.15x15x15cm			
		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3			
BV217E0A	1.00 u	Mostreig+Abrams+compres.,3prov.cúb.15x15x15cm	106.87	106.87	
		Materials.....			106.87
		TOTAL PARTIDA			106.87
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SIS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS					
J4V11111	u	Assaig estàtic posada càrrega sostre 10-15m2,sobrecàrrega<=500 k			
		Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457			
BVA41111	1.00 u	Assaig estàtic posada càrrega sostre 10-15m2,sobrecàrrega<=500 k	3,865.00	3,865.00	
		Materials.....			3,865.00
		TOTAL PARTIDA			3,865.00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS					
SS001	pa	Redacció pla			
		Redacció del pla de seguretat i salut de l'obra per tècnic competent d'acord amb l'estudi bàsic de seguretat i salut redactat per l'autor de projecte. Tamiació de l'avis previ. Aportació de la documentació necessària pel control de l'obra.			
		Sense descomposició			
		TOTAL PARTIDA			200.00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS EUROS					
SS002	pa	Seguretat d'obra			
		Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat.			
		Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.			
		Sense descomposició			
		TOTAL PARTIDA			2,500.00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL CINC-CENTS EUROS					
aux	pa	Mitjans auxiliars			
		Mitjans auxiliars que el constructor consideris necessaris per a l'execució dels treballs d'enderroc i contrucció.			
		Sense descomposició			
		TOTAL PARTIDA			1,500.00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS EUROS					

4.2. QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0001	02001	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.	CATORZE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	14.97
0002	02002	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.	DINOU EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	19.27
0003	02003	m	Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials, formada per tub de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, de 160 mm de diàmetre i 5,3 mm de gruix; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.	TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	37.84
0004	030003	m3	Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	CENT NORANTA-SET EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	197.75
0005	030004	m2	Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	48.72
0006	030005	ml	Riostra formada per perfil HEB-120, capa d'imprimació antioxidant soldats entre si i collats a les parets de carrega. Revestiment exterior, aplacat d'bra ceràmica.	CENT VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	125.38
0007	04001	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II (tancaments d'obertures)	QUARANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	43.56
0008	040022	u	Formació de graons d'escala d'obra ceràmi, 3 grons de 100x28cm, arrebossats laterals, per accés a terrat.	CENT VINT-I-SIS EUROS amb ONZE CÈNTIMS	126.11

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0009	04003	m2	Aïllament amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 80 mm, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,042 \text{ W/mK}$, resistència tèrmica $\geq 1,905 \text{ m}^2\text{K/W}$, amb vinil blanc, col·locat sense adherir sobre cel ras.	VUIT EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	8.69
0010	04004	m	Ampits de finestres de 65 cm. + goteró format per planxa d'acer de 1,5 mm. lacat en calent 200° al forn, color ral, col·locat amb sica sobre ampits actuals. Inclou: preparació d'ampit, tall d'arrebossat lateral, reparació d'arrebossat i col·locació de planxa.	QUARANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	49.64
0011	04005	m2	Calaix de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 81 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 placa resistent al foc (F) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$	CINQUANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	58.51
0012	04006	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$	QUARANTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	41.43
0013	040099	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 25 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$ i bare·ra de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	QUARANTA EUROS	40.00

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0014	06004	m2	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 H / 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.	TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	34.45
0015	06009	m2	Enguixat projectat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la norma UNE-EN 13279-1	CATORZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	14.40
0016	06011	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	VUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	8.33
0017	06012	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat, inclou neteja i preparació de baranes.	VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	27.29
0018	07003	pa	Connexió de nova xarxa de desgüssos als baixant existent.	CINC-CENTS TRETZE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	513.36
0019	07005	pa	Feines de desmunt i transport de mobiliari per enmagatzemar-lo.	SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	695.25
0020	08004	m2	Enderroc de paredó de ceràmica de guix <10 cm., amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou desmunt de fusteria i qualsevol mitjà auxiliar.	CINC EUROS amb DEU CÈNTIMS	5.10
0021	09008	m2	Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a menys de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	TRENTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	33.61

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0022	09012	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$ i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	47.31
0023	09013	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$	CINQUANTA-UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS	51.16
0024	09014	ut	Escala d'accés formada per 2 platines 200x10 soldades, planxa doblada per la formació de graons graons ceràmics	DOS MIL SEIXANTA-CINC EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	2,065.21
0025	09017	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària $\leq 3 \text{ m}$ amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup B1a (UNE-EN 14411), preu alt(18€/m2), de 26 a 45 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	QUARANTA-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS	47.09
0026	09019	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	VUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	8.80
0027	09027	m3	Tansport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs canon.	QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	43.41
0028	13512J31	m3	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3	CENT SETANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	178.59
0029	1452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	475.87
0030	193525B4	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/ I, acabat lliscat, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	QUARANTA-NOU EUROS amb VINT CÈNTIMS	49.20
0031	4J411141	u	Desmuntatge de instal·lació de lampisteria per a cuina i cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	CINC-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb SIS CÈNTIMS	553.06

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0032	7.02	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida de 150 a 175 kp/cm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, de 8 cm de gruix, per base de paviments i pendents de terrasses.	TRENTA-UN EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	31.21
0033	ABAD 041	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb SET CÈNTIMS	168.07
0034	DESMKB	u	Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i bany.	CENT QUINZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	115.89
0035	E15VM100	m	Tanca tipus Rivisa formada per bastidors de tub lamonià d'acer de 30x30x1,5 cm. en vertical i 40x40x1,5 cm. en horitzontal, amb malla electrosoldada de 50x300 de llum de malla i 5 mm. de gruix, fixat a postes de 48 mm. de diàmetre separat 2,80 m. com a màxim i 2 m. d'alçada, galvanitzant en calent per immersió Z-275, plastificat en polièster en color verd, i/muntatge ràpid sense soldadura.	CENT CINQUANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	156.46
0036	E15VPB160	u	Porta metàl·lica batent tipus Rivisa formada per marc de perfil rectangular i barrots de perfil quadrat de 1 m. d'amplà de 2 m. d'alçada de dues fulles. S'inclouen columnes de sostén, pernys regulables, pany i clau. Acabat plastificat de 100 micas mínim, color estandar verd RAL 6008 O BLANC RAL 9010	QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS	494.00
0037	E225177A	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	7.59
0038	E4475111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llinxes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	1.81
0039	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	3.63
0040	E5Z1EUJ0	m2	Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. Formació d'rampa i escales.	VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	29.94
0041	E5Z1FVK0	m2	Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. formació de rampa, escales i ampits.	VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	22.49
0042	E5ZJ116P	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	CINQUANTA EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	50.36

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0043	E86A5MZ1	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre perfil·leria d'acer galvanitzat tipus omega. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.	QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	48.64
0044	E898D470	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat. inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.	DOTZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	12.32
0045	E898E470	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat, inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.	CATORZE EUROS amb VINT CÈNTIMS	14.20
0046	E8B2U001	m2	Pintat de superfícies de formigó vist, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa, aplicada a dues mans	VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	24.32
0047	E8EG6CKA	m2	Arrimador ventilat d'1,2 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta, separat 10 cm del paviment i coronat amb motllura de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària amb els cantells arrodonits	QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	42.73
0048	E9232B91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	VUIT EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	8.88
0049	E9234B91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	VUIT EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	8.28
0050	E9D11J0K	m2	Paviment de rajola ceràmica comuna, de forma rectangular, de 28x14x1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	CINQUANTA-NOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	59.24
0051	E9QH23B3	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. S'aprofitarà el parquet existent.	QUARANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	42.41
0052	E9S2LQZ1	m2	Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 1 o 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre base de morter de ciment. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.	QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	47.34
0053	E9U69007	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	SIS EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	6.61

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0054	EB12F001	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d e40x8 mm., muntants un tuib D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.		168.17
CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS					
0055	EB12J001	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d e40x8 mm., muntants un tuib D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer galvanitzat i pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projec-te.		245.90
DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS					
0056	EB926LZ1	u	Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior d'alumi-ni, amb caràcters alfanumèrics, de 350x75mm, amb suport, fixada me-cànicament.		33.99
TRENTA-TRES EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS					
0057	EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament		74.29
SETANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS					
0058	ED145D80	m	Baixant de tub de fosa grisa segons UNE-EN 877 de DN 100 mm, per a unió de campana amb anella elàstica d'estanquitat, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides		67.82
SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS					
0059	ED7FR412	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub		51.94
CINQUANTA-UN EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS					
0060	ED7FT350	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elàstica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix		39.99
TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS					
0061	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment		13.13
TRETZE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS					
0062	EG21271H	m	Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a com-pressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió rosca-da i muntat superficialment		2.97
DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS					
0063	EG21271J	m	Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a com-pressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió endolla-da i muntat superficialment		2.97
DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS					
0064	EG2DF6KB	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta i separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de para-ments horitzontals amb elements de suport		84.89
VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0065	EG61C100	U	Caixa modular de pvc de un mòdul, de color blanc, de 70x153x49 mm, apta per a dos mecanismes, per a punt de treball simple. marca simon gama cima model sbc100 o similar equivalent.		18.77
DIVUIT EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS					
0066	EJ13RAC1	U	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 600x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb9000 o equivalent.		95.88
NORANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS					
0067	EJ13RACC	U	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 1000x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb800 o equivalent.		170.88
CENT SETANTA EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS					
0068	EJ1AB21P	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació		76.27
SETANTA-SIS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS					
0069	EJ1ZBB02	u	reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt		44.52
QUARANTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS					
0070	EJ23P12A	u	aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de llautó cromat, amb entrada de 1/2", totalment instal·lada a paret. marca presto model 504 x1 pa o equivalent.		65.81
SEIXANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS					
0071	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"		145.23
CENT QUARANTA-CINC EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS					
0072	EJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques		38.60
TRENTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS					
0073	EJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		18.95
DIVUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0074	EL2821Z1	u	Ascensor lent adaptat elèctric d'adherència amb una cabina útil de 1100x1400 mm. sense cambra de màquines per a 6 persones (480 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 180°, sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,80 m), maniobra universal simple. Cabina de Gamma Público Pack Reference PR3 amb paret de fons en recobriments neocompact textures nc19, paret lateral amb botonera recobriments neocompact llis nc03 y paret lateral sin botonera recobriments neocompact llis nc03 y, terra de PVC-HighSC04, panel de comandament Acer Inoxidable, lluminació eficient amb apagat automàtic UP37 Focus Led, embocadura, fronts amb Acero Inox.(Plus) i sòcols en alumi-ni. A la cabina, panell de comandament amb pulsadors O3G Series circular amb Braille són resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). Senyalització de cabina amb indicador de posició Matriu de Punts , fletxes direccionals , indicador lluminós i acústic de sobrecàrrega sistema de comunicació bidireccional d'atenció 24 hores per xarxa telefònica. Porta de cabina Telescòpica 2 fulles en acer Inox.(Plus) de 800 mm x 2000 mm Cortina fotoelèctrica Senyalització en planta principal, amb fletxes direccionals a la resta de plantes, amb botonera a paret i pulsadors O3G Series circular resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). 2 portes de pis Telescòpica en planxa de 800 mm x 2000 mm resistència al foc EN81_58 EN81/58 (E120).	QUINZE MIL NOU-CENTS QUARANTA EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	15,940.85
0075	EM131221	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitó, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	SETANTA-TRES EUROS amb NOU CÈNTIMS	73.09
0076	EM141102	u	Pulsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	VINT-I-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	26.75
0077	EMD65016	M	Cable paral·lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de coure electrolític, amb aïllament no propagador de la flama i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius. lliure d'halogenurs.incloent connexionat, terminals, senyalització i accessoris. utilitzant els colors reglamentaris per a cada conductor. completament instal·lat. tensió de prova de 1500 v i tensió de servei de 250v. ref. cab 15016.	UN EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	1.22
0078	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	CENT CATORZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	114.62
0079	EP22934B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsadors distribuïts en una columna, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada	QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS	428.06
0080	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	CENT DOTZE EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	112.76

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0081	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat		57.78
				CINQUANTA-SET EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	
0082	EP2C1102	U	Pre-Instal·lació de canó de projecció i pissarra digital per a aula format per : cablejat+canalització (tub pvc rígid) / canal pvc+ caixa de connexions modular per a instal·lacions professionals segons criteris de la DF. inclou tot tipus d'accessoris necessaris pel seu correcte muntatge i posterior funcionament.		217.38
				DOS-CENTS DISSET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
0083	EP3024VD	U	Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafonia realitzada en l'edifici d'ampliació, amb la instal·lació existent per tal de garantir el correcte funcionament del servei d'emegafonia a tot el recinte escolar. S'inclou la connexió, configuració i els elements necessaris per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació.		625.31
				SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
0084	EP353992	U	Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6" configurable a 0,75, 1,5 , 3 i 6 w, per línia de 100 v. acabat en metall de color blanc. optimus a-266amc similarm o equivalent		55.99
				CINQUANTA-CINC EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
0085	EP434672	M	FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT		8.76
				VUIT EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
0086	EP434A50	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal		1.81
				UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
0087	EP43B020	M	Cable de comunicacions de 50 parells, amb pantalla, col·locat		8.21
				VUIT EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
0088	EP43C434	U	LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS		43.92
				QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
0089	EP43F431	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat		9.95
				NOU EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	
0090	EP73U011	U	Presa de veu/dades composta per un mecanisme tipus rj45 cat. 6 amp amb placa i elements d'adaptació a conjunt portamecanismes, amb connexió per desplaçament d'aïllant (idc) i complint la designació t568 a/b de la norma internacional ansi/eia/tia-568, inclòs servei de connectorització, senyalització de circuits, accessoris i connectors. inclou certificació dels punts de veu-dades. completament instal·lada		30.98
				TRENTA EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
0091	EP74G311	u	Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçada, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament		458.12
				QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
0092	EP7E1GFO	u	Modul expansor de comunicació Fibra Òptica per a Switch.		585.73
				CINC-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
0093	EP7Z1100	U	Panell guiacable 19" enracable. panell per a la distribució del cablejat		29.54
				VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0094	EP7Z1113	U	CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F		56.51
				CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
0095	EP7Z113B	U	Panell amb 24 connectors rj45 categoria 6 u/utp integrats, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament		244.05
				DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS amb CINC CÈNTIMS	
0096	EP7Z114C	U	BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM		283.89
				DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
0097	EP7Z2288	U	Servei de connectorització de 24 enllaços utp en 1 plafo de 19" amb 24 ports rj45 cat 6 apantallat. inclou senyalització de circuits i certificació dels punts de veu-dades. completament connectat i comprovat.		297.58
				DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	
0098	EP7Z2290	U	SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 PORTS.		146.20
				CENT QUARANTA-SIS EUROS amb VINT CÈNTIMS	
0099	EQZ1X032	U	Subministre i col·locació de suport per a piques col·lectives d'acer inoxidable, amb tub de 50 mm de diàmetre, formant cadireta, i xapa acer inoxidable soldada a les potes, de 8 mm. gruix, ancorada amb tacs i visos d'acer inoxidable, segons detalls i especificacions de projecte		65.74
				SEIXANTA-CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
0100	EQZ2U001	u	Relotge d'agulles de 50 cm de diàmetre, amb mecanisme de quars, alimentació a piles, amb dígit horaris, col·locat amb fixacions mecàniques		35.01
				TRENTA-CINC EUROS amb UN CÈNTIMS	
0101	EY0310Z1	u	Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors.		1,487.18
				MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0102	F1	u	Finestra PVC dues fulles corredisses 171x152, model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		1,209.25

MIL DOS-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0103	F10	u	Porta PVC una fulla, batent de 80x215 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		1,736.50

MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0104	F11	u	Finestra PVC d'una fulla batent de 70x93 cm model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	VUIT-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	881.43
0105	F1ESTOR	u	F1 Estor enrotllable, de 1800 mm d'amplada i 1600 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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.	TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	387.52

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0106	F2	u	Finestra dues fulles PVC corredisses 84x130, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		888.03

VUIT-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb TRES CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0107	F3	u	Porta dues fulles PVC corredisses 120x240, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		1,757.58

MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb
CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0108	F4	u	Porta PVC una fulla batent 90x215, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		1,193.63

MIL CENT NORANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0109	F5	u	Finestra PVC una fulla batent 54x70, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		539.91

CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0110	F6	u	Finestra PVC dues fulles 126x121 model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM manta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		964.15

NOU-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

0111	F6ESTOR	u	F6 Estor enrotllable, de 1400 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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		385.74

TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0112	F7	u	Finestra PVC dues fulles corredissa 164x121, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	MIL DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	1,242.70
0113	F7ESTOR	u	F6 Estor enrotllable, de 1700 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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	TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	386.40

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0114	F8	u	Finestra PVC una fulla batent 60x80, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		785.60

SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0115	F9	u	Finestra PVC una fulla batent 87x121 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs		955.29
				NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	
0116	F9ESTOR	u	F9 Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 1400 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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		384.81
				TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
0117	FD5J8F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I		140.71
				CENT QUARANTA EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
0118	FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter		85.05
				VUITANTA-CINC EUROS amb CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0119	FDK2A6F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra		110.78
CENT DEU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS					
0120	FI1PORTA	u	Fi1. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastiment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys amb clau i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.		581.50
CINC-CENTS VUITANTA-UN EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS					
0121	FI2PORTA	u	Fi2. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.		500.04
CINC-CENTS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS					
0122	FI3PORTA	u	Fi3. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.		432.78
QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0123	FI4FINESTR	u	Fi4.Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla fixa de 140 cm d'amplada i 153 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	364.20
0124	FI5CONJUNT	u	Fi5.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, una tarja fixa vidriera de 55x210 cm i una tarja fixavidriera de 40x210 , per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	MIL QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	1,042.70
0125	FPESTOR	u	F. Estor enrotllable, de 900 mm d'amplada i 2200 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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	TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	386.39
0126	FQ31D210	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, tipus UM51071M / EGEA de fundició dúctil Benito o similar de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçada de mides aproximades, amb aixeta amb pulsador i reixa de desguàs davantera, ancorada amb dau de formigó. Totalment connexionada i provada.	SIS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	653.33

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0127	ICE040c	U	Radiador compost de 16 elements, sent cadascun d'ells d'alumini inje- tat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífic 1512 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'acces- soris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons do- cumentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment exe- cutades segons especificacions de Projecte.	DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	277.74
0128	ICE040d	U	Radiador compost de 18 elements, sent cadascun d'ells d'alumini inje- tat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fon, emissió calorífica 1701 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefa- cció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas ter- mostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, anco- ratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Total- ment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'acces- soris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons do- cumentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment exe- cutades segons especificacions de Projecte.	TRES-CENTS SIS EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	306.24
0129	ICE040e	U	Radiador compost de 19 elements, sent cadascun d'ells d'alumini inje- tat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífic emissió calorí- fica 1795,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C en instal·lació de calefacció centralitzada per ai- gua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purga- dor automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris ne- cessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'acces- soris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons do- cumentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment exe- cutades segons especificacions de Projecte.	TRES-CENTS VINT EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	320.74

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0130	ICE040f	U	Radiador compost de 20 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1890 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	335.25
0131	ICE040g	U	Radiador compost de 21 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1984,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	349.24
0132	ICE040h	U	Radiador compost de 22 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2079 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	363.76

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0133	ICE040i	U	Radiador compost de 23 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2173,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	377.74
0134	ICE040n	U	Radiador compost de 10 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS	284.11
0135	ICE040o	U	Radiador compost de 11 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	TRES-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	309.25

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0136	ICE040p	U	Radiador compost de 12 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	334.92
0137	ICE100	U	Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 circuits, compost de connexions principals de 1", derivacions de 3/4", termòmetres, purgadors automàtics, clau d'omplert, clau de buidatge, cabalímetres, taps terminals i suports, ràcords femella de 20 mm x 3/4" eurocon, vàlvules d'esfera per a tancament del circuit del col·lector, corbatubs de plàstic, muntat en armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm amb porta. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'emplaçament del col·lector. Col·locació de l'armari per al col·lector. Col·locació del col·lector. Connexió de les canonades al col·lector. Connexió del col·lector a la xarxa de distribució interior o a la caldera. 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.	VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	850.52
0138	ICE150	U	Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a calefacció i refrigeració, compost de centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçals electotèrmics, amb comunicació bidireccional via ràdio amb els termòstats i les sondes, unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil retroil·luminada, per a un màxim de 4 centraletes, amb mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de dispositius i per a la commutació entre els modes de funcionament de calefacció i refrigeració de l'equip de producció, termòstats digitals, i capçals electotèrmics, a 24 V. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Col·locació, fixació i connexionat elèctric i de comunicació amb tots els elements que ho demandin en la instal·lació. 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.	MIL CINC-CENTS TRENTA EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	1,530.04

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0139	ICS005	U	Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.		118.80
CENT DIVUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					
0140	ICS011	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.		21.53
VINT-I-UN EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS					
0141	ICS011b	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camisa aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.		22.72
VINT-I-DOS EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0142	ICS011c	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	VINT-I-QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	24.72
0143	ICS011d	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	TRENTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	31.72
0144	ICS015	U	Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.	TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	33.26
0145	ICS050	U	Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpenti, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	MIL SET-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	1,741.59

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0146	ICS080	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	TRETZE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	13.33
0147	ICS1000	u		MIL DOS-CENTS EUROS	1,200.00
0148	IEC010	U	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. 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.	DOS-CENTS NORANTA-SIS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	296.75
0149	IEH010	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	ZERO EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	0.96
0150	IEH010b	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	1.25

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0151	IEH010c	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	DOS EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	2.76
0152	IEH010d	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	QUATRE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	4.12
0153	IEH012	m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	UN EURO amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	1.48
0154	IEH012b	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	2.58

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0155	IEH012c	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	TRES EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	3.23
0156	IEH012d	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	22.49
0157	IEI070	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.2 format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	272.65
0158	IEI070b	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.3 format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	372.91

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0159	IEI070c	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.1 format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	372.91
0160	IEI070d	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.4 format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb ONZE CÈNTIMS	251.11
0161	IEI070e	U	Quadre individual format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) tetrapolar (4P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	DOS MIL TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	2,378.99
0162	IEI090	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	SEIXANTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	62.99

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0163	IEI090b	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	CENT SEIXANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	167.56
0164	IEI090c	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior individual: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	367.46
0165	IEI090d	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	233.24
0166	IEI090e	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	338.04

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0167	IEO010	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	4.39
0168	IEO010b	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	7.35
0169	IEO010c	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	UN EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	1.28
0170	IEO010d	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	UN EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	1.32
0171	IEO010e	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	UN EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	1.43
0172	IEO010f	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	1.66

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0173	IEP010	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de l'edifici composta per 73 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars metàl·lics a connectar. Inclús, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.	CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb ONZE CÈNTIMS	536.11
0174	IEP030	U	Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.	CINQUANTA-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	57.48
0175	IFI005	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	TRES EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	3.83
0176	IFI005b	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	5.25

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0177	IFI005c	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	SET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	7.62
0178	IFI005d	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	TRETZE EUROS amb CINC CÈNTIMS	13.05
0179	IFI005e	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 3,7 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	18.52
0180	IFI005f	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 4,6 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	26.69
0181	IFI008	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 3/4". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	QUINZE EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	15.87

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0182	IF008b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	42.37
0183	IFW010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	TRENTA-UN EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	31.96
0184	IFW010b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	63.96
0185	IIC020	U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescent, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	NORANTA EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	90.68
0186	III110	U	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP67 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	CENT VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	184.15

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0187	III130	U	Lluminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de lluminària d'alumini extrudit acabat termoesmaltat de color blanc; òptica extensiva; difusor òpal; balast electrònic; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació superficial. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	TRES-CENTS UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	301.23
0188	III170	U	Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	CENT TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	134.36
0189	IIX005	U	Lluminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació encastada en la paret. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	TRES-CENTS TRENTA EUROS amb SET CÈNTIMS	330.07
0190	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	DOS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS amb SET CÈNTIMS	269.07
0191	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	TRETZE EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	13.83

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0192	IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminescent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	DISSET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	17.28
0193	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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.	QUARANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	48.62
0194	IPE030	U	Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC", avanç de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), sèrie Dat Controler Plus, model AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", col·locat en coberta sobre màntil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màntil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	SIS MIL VUIT-CENTS DOS EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	6,802.29

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0195	IP1010	U	Sistema intern de protecció contra sobretensions, format per 11 protectors contra sobretensions: 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (limp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia monofàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (limp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 4 protectors contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a les línies monofàsiques de subministrament elèctric col·locats dins dels quadres secundaris, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre secundari, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, tensió nominal 130 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 270 V, per a la línia telefònica analògica, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, 5, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 66 V, per a la línia de transmissió de dades, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida RJ-45, 100 Mbit/s, tensió nominal 5 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 100 V, per a la línia informàtica i 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida tipus "F", banda de freqüències 0-2000 MHz, impedància característica 75 Ohm, atenuació 0,5 dB/m, potència 5 W i tensió de ruptura 90 V, intensitat màxima de descàrrega 10 kA, per a la línia de transmissió de senyals de radiodifusió sonora i televisió. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	MIL VUIT-CENTS DEU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	1,810.61
0196	IVA010	U	Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació del airejador damunt de la fusteria. 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.	CINQUANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	53.66

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0197	IVA020	U	Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 34 dBA. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del airejador entre el marc i la batent de la porta interior. 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.	TRENTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	34.82
0198	IVA030b	U	Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació de l'element al conducte d'extracció. 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.	DIVUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	18.32
0199	IVM036b	U	Ventilador helicoidal per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió). Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	VUIT-CENTS DOTZE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	812.81
0200	IVV020	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	DOTZE EUROS amb SETZE CÈNTIMS	12.16

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0201	IVV020b	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	SETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	16.41
0202	IVV020c	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	9.86
0203	J0607E0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	CENT SIS EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	106.87
0204	J4V11111	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	TRES MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS	3.865.00
0205	K12GF000	u	Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"	DOS-CENTS CATORZE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	214.24
0206	K12GG000	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	267.80

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0207	K1Z100W11	u	Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions i elements existents per permetre la correcta connexió amb les previsions de les instal·lacions de l'edifici de nova execució, amb reposició dels elements existents malmesos i la realització de totes les activitats i operacions necessàries, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar-ho completament acabat segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	MIL QUARANTA-SIS EUROS amb CINC CÈNTIMS	1,046.05
0208	K2131121	m3	Enderroc de fonament corregut de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	CENT TRENTA EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	130.51
0209	K2148AB1	m2	Enderroc de sostre de bigueta de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	36.37
0210	K2148K24	m2	Enderroc de volta d'escala de ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	84.41
0211	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	CATORZE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	14.72
0212	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	DEU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	10.65
0213	K218A210	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	7.41
0214	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	5.81
0215	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	CENT TRENTA-NOU EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	139.86
0216	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	CINC EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	5.35
0217	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	6.96
0218	K2194B21	m2	Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals per rehaprofitar-lo, inclou p.p. de sòcol	ONZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	11.58
0219	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	VINT-I-TRES EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	23.19
0220	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	VINT-I-TRES EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	23.19

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0221	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	ONZE EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	11.58
0222	K21B1011	m	Arrencada de barana de fusta barrots vericals de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	7.27
0223	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	TRES EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	3.24
0224	K21D5811	m	Enderroc de calaix d'obra de diàmetre 25x25 cm, amb revestiment inclos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	QUATRE EUROS amb DISSET CÈNTIMS	4.17
0225	K21E1261	u	Desmuntatge per rehaprofitament de radiador d'acer i/o alumini, amb mitjans manuals i apilat	TRENTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	33.56
0226	K21EA011	m	Arrencada de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	4.65
0227	K21EU014	m	Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de 300 mm de diàmetre com a màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	QUATRE EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	4.61
0228	K21GU030	u	Desmuntatge per a substitució de mecanisme elèctric, muntat superficialment o encastat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	QUATRE EUROS amb DOS CÈNTIMS	4.02
0229	K21JB111	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	QUINZE EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	15.53
0230	K21JD111	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	DISSET EUROS amb SIS CÈNTIMS	17.06
0231	K21JE111	u	Arrencada de plat de dutxa, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	24.90
0232	K222141C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	NORANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÈNTIMS	94.08
0233	K2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	16.23
0234	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	TRENTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	39.66

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0235	K2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		18.00
DIVUIT EUROS					
0236	K44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura. Muntatge tancament.		3.63
TRES EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS					
0237	K81121B2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat		21.09
VINT-I-UN EUROS amb NOU CÈNTIMS					
0238	K9DAUE10	m2	Paviment exterior antilliscant de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)		59.69
CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS					
0239	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada		32.13
TRENTA-DOS EUROS amb TRETZE CÈNTIMS					
0240	K9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)		8.25
VUIT EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS					
0241	K9V3B11K	m	Esglaó de gres extruït esmaltat antilliscant, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10		60.46
SEIXANTA EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS					
0242	LEG	pa	Projecte ambiental Legalització instal·lació elèctrica Legalització incendis		1.00
UN EUROS					
0243	MOTRB60	m2	Subministrament i aplicació de capa de morter de vermiculita per aconseguir R60		51.36
CINQUANTA-UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS					
0244	NAA010	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.		7.74
SET EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0245	NAA010b	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.		9.60
NOU EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS					
0246	NAA010c	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.		24.59
VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS					
0247	NAA010d	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.		26.47
VINT-I-SIS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS					
0248	NAA010e	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.		28.28
VINT-I-VUIT EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS					

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0249	NAA010f	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	TRENTA-TRES EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	33.29
0250	NAA010g	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de longitud igual o superior a 5 m en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	VINT-I-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	24.59
0251	NBT030	m²	Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	TRENTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	34.33
0252	REFORÇE	pa	Reforç de sostre de planta baixa sota l'aula d'informàtica consistent en la col·locació de 4 perfils UPN-400 a cada costat de les encavallades. Inclou formació de daus de formigó enparet de pedra, col·locació de perfil UPN-400, es portarà a mb dues peces i es soldarà a obra, collat de perfil i ignífugat.	ONZE MIL VUIT-CENTS SETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	11,816.73

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0253	RSA020	m²	Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment. Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter. 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.		18.60

DIVUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

0254	RTC015	m²	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.		29.54

VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

0255	SAD020	U	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1200x800x65 mm, amb fons antilliscant, equipat amb aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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.		698.29

SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0256	SAI010	U	Desmunt de Wc actual, subministrament i instal·lació de tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x355 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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.	QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	467.28
0257	SIPLEMEST	pa	Barra d'alumini o acer lacat en calent d=50 mm. collat a les parets laterals de la finestra.	NORANTA-VUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS	98.17
0258	SS001	pa	Redacció del pla de seguretat i salut de l'obra per tècnic competent d'acord amb l'estudi bàsic de seguretat i salut redactat per l'autor de projecte. Tamiació de l'avis previ. Aportació de la documentació necessària pel control de l'obra.	DOS-CENTS EUROS	200.00
0259	SS002	pa	Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la seguretat i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianants i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.	DOS MIL CINC-CENTS EUROS	2,500.00
0260	aux	pa	Mitjans auxiliars que el constructor consideris necessaris per a l'execució dels treballs d'enderroc i construcció.	MIL CINC-CENTS EUROS	1,500.00

4.3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0001	02001	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.	
			Ma d'obra.....	12.81
			Materials	2.16
			TOTAL PARTIDA.....	14.97
0002	02002	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.	
			Ma d'obra.....	12.81
			Materials	6.46
			TOTAL PARTIDA.....	19.27
0003	02003	m	Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials, formada per tub de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, de 160 mm de diàmetre i 5,3 mm de gruix; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.....	10.24
			Materials	27.60
			TOTAL PARTIDA.....	37.84
0004	030003	m3	Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	
			Ma d'obra.....	56.59
			Maquinaria.....	12.05
			Materials	129.11
			TOTAL PARTIDA.....	197.75
0005	030004	m2	Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm ²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm ² amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m ³ , amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm ² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	
			Ma d'obra.....	27.00
			Maquinaria.....	0.04
			Materials	21.68
			TOTAL PARTIDA.....	48.72

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0006	030005	ml	Riostra formada per perfil HEB-120, capa d'imprimació antioxident soldats entre si i collats a les parets de carrega.Revestiment exterior, aplacat d'bra ceràmica.	
			Ma d'obra.....	67.60
			Maquinaria.....	2.30
			Materials	55.48
			TOTAL PARTIDA.....	125.38
0007	04001	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II (tancaments d'obertures)	
			Ma d'obra.....	33.99
			Maquinaria.....	0.02
			Materials	9.54
			TOTAL PARTIDA.....	43.56
0008	040022	u	Formació de graons d'escala d'obra ceràmi, 3 grons de 100x28cm, arrebossats laterals, per accés a terrat.	
			Ma d'obra.....	114.54
			Maquinaria.....	0.02
			Materials	11.54
			TOTAL PARTIDA.....	126.11
0009	04003	m2	Aïllament amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 80 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 1,905 m2.K/W, amb vinil blanc, col·locat sense adherir sobre cel ras.	
			Ma d'obra.....	2.96
			Materials	5.73
			TOTAL PARTIDA.....	8.69
0010	04004	m	Ampits de finestres de 65 cm. + goteró format per planxa d'acer de 1,5 mm. lacat en calent 200° al forn, color ral, col·locat amb sica sobre ampits actuals. Inclou: preparació d'ampit, tall d'arrebossat lateral, reparació d'arrebossat i col·locació de planxa.	
			Ma d'obra.....	24.20
			Maquinaria.....	0.01
			Materials	25.43
			TOTAL PARTIDA.....	49.64
0011	04005	m2	Calaix de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 81 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 placa resistent al foc (F) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	
			Ma d'obra.....	13.51
			Materials	45.00
			TOTAL PARTIDA.....	58.51
0012	04006	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	
			Ma d'obra.....	13.21
			Materials	28.22
			TOTAL PARTIDA.....	41.43

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0013	040099	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un guix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'ampl·ria i canals de 48 mm d'ampl·ria, amb 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 25 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$ i bare·ra de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	
			Ma d'obra.....	11.73
			Materials	28.27
			TOTAL PARTIDA.....	40.00
0014	06004	m2	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 H / 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.....	19.24
			Materials	15.21
			TOTAL PARTIDA.....	34.45
0015	06009	m2	Enguixat projectat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la norma UNE-EN 13279-1	
			Ma d'obra.....	12.07
			Maquinaria.....	0.54
			Materials	1.79
			TOTAL PARTIDA.....	14.40
0016	06011	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
			Ma d'obra.....	6.36
			Materials	1.97
			TOTAL PARTIDA.....	8.33
0017	06012	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat, inclou neteja i preparació de baranes.	
			Ma d'obra.....	16.40
			Materials	10.89
			TOTAL PARTIDA.....	27.29

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0018	07003	pa	Connexió de nova xarxa de desgüesos als baixant existent.	
			Ma d'obra.....	483.00
			Maquinaria.....	1.40
			Materials.....	28.96
			TOTAL PARTIDA.....	513.36
0019	07005	pa	Feines de desmunt i transport de mobiliari per enmagatzemar-lo.	
			Ma d'obra.....	675.00
			Materials.....	20.25
			TOTAL PARTIDA.....	695.25
0020	08004	m2	Enderroc de paredó de ceràmica de gruix <10 cm., amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou desmunt de fusteria i qualsevol mitjà auxiliar.	
			Ma d'obra.....	4.95
			Materials.....	0.15
			TOTAL PARTIDA.....	5.10
0021	09008	m2	Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a menys de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	
			Ma d'obra.....	30.08
			Maquinaria.....	1.82
			Materials.....	1.71
			TOTAL PARTIDA.....	33.61
0022	09012	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$ i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	
			Ma d'obra.....	13.69
			Materials.....	33.62
			TOTAL PARTIDA.....	47.31
0023	09013	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$	
			Ma d'obra.....	13.21
			Materials.....	37.95
			TOTAL PARTIDA.....	51.16
0024	09014	ut	Escala d'accés formada per 2 platines 200x10 soldades, planxa doblada per la formació de graons graons ceràmics	
			Ma d'obra.....	1,042.53
			Maquinaria.....	77.18
			Materials.....	945.49
			TOTAL PARTIDA.....	2,065.21

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0025	09017	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup B1a (UNE-EN 14411), preu alt(18€/m2), de 26 a 45 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	
			Ma d'obra.....	23.42
			Materials	23.67
			TOTAL PARTIDA.....	47.09
0026	09019	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
			Ma d'obra.....	6.80
			Materials	2.00
			TOTAL PARTIDA.....	8.80
0027	09027	m3	Tansport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs canon.	
			Maquinaria.....	22.61
			Materials	20.80
			TOTAL PARTIDA.....	43.41
0028	13512J31	m3	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3	
			Ma d'obra.....	50.40
			Maquinaria.....	14.35
			Materials	113.84
			TOTAL PARTIDA.....	178.59
0029	1452145H	m3	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	
			Ma d'obra.....	211.92
			Maquinaria.....	18.65
			Materials	245.30
			TOTAL PARTIDA.....	475.87
0030	193525B4	m2	Paviment de formigó HA-25/P/20/ I, acabat lliscat, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	
			Ma d'obra.....	19.01
			Maquinaria.....	1.43
			Materials	28.76
			TOTAL PARTIDA.....	49.20
0031	4J411141	u	Desmuntatge de instal·lació de lampisteria per a cuina i cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	
			Ma d'obra.....	230.31
			Materials	322.75
			TOTAL PARTIDA.....	553.06

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0032	7.02	m2	Solera de formigó lleuger d'argila expandida de 150 a 175 kp/cm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, de 8 cm de gruix, per base de paviments i pendents de terrasses.	
			Ma d'obra.....	8.88
			Maquinaria.....	0.22
			Materials.....	22.11
			TOTAL PARTIDA.....	31.21
0033	ABAD 041	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	
			Materials.....	168.07
			TOTAL PARTIDA.....	168.07
0034	DESMKB	u	Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i bany.	
			Ma d'obra.....	112.50
			Materials.....	3.39
			TOTAL PARTIDA.....	115.89
0035	E15VM100	m	Tanca tipus Rivisa formada per bastidors de tub lamonià d'acer de 30x30x1,5 cm. en vertical i 40x40x1,5 cm. en horitzontal, amb malla electrosoldada de 50x300 de llum de mall i 5 mm. de gruix, fixat a postes de 48 mm. de diàmetre separat 2,80 m. com a màxim i 2 m. d'alçada, galvanitzant en calent per immersió Z-275, plastificat en polièster en color verd, i/muntatge ràpid sense soldadura.	
			Ma d'obra.....	67.86
			Materials.....	88.60
			TOTAL PARTIDA.....	156.46
0036	E15VPB160	u	Porta metàl·lica batent tipus Rivisa formada per marc de perfil rectangular i barrots de perfil quadrat de 1 m. d'ampla de 2 m. d'alçada de dues fulles. S'inclouen columnes de sostén, pernys regulables, pany i clau. Acabat plastificat de 100 micas mínim, color estandar verd RAL 6008 O BLANC RAL 9010	
			Ma d'obra.....	44.00
			Materials.....	450.00
			TOTAL PARTIDA.....	494.00
0037	E225177A	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	
			Ma d'obra.....	4.50
			Maquinaria.....	2.94
			Materials.....	0.15
			TOTAL PARTIDA.....	7.59
0038	E4475111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	
			Ma d'obra.....	0.97
			Materials.....	0.84
			TOTAL PARTIDA.....	1.81

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0039	E44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	
			Ma d'obra.....	2.23
			Maquinaria.....	0.15
			Materials.....	1.25
			TOTAL PARTIDA.....	3.63
0040	E5Z1EUJ0	m2	Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. Formació d'rampa i escales.	
			Ma d'obra.....	25.47
			Maquinaria.....	0.02
			Materials.....	4.44
			TOTAL PARTIDA.....	29.94
0041	E5Z1FVK0	m2	Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. formació de rampa, escales i ampits.	
			Ma d'obra.....	16.76
			Maquinaria.....	0.04
			Materials.....	5.69
			TOTAL PARTIDA.....	22.49
0042	E5ZJ116P	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	
			Ma d'obra.....	16.31
			Materials.....	34.05
			TOTAL PARTIDA.....	50.36
0043	E86A5MZ1	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre perfil·leria d'acer galvanitzat tipus omega. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.	
			Ma d'obra.....	29.43
			Materials.....	19.21
			TOTAL PARTIDA.....	48.64
0044	E898D470	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat. inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.	
			Ma d'obra.....	2.73
			Materials.....	9.59
			TOTAL PARTIDA.....	12.32
0045	E898E470	m2	Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat, inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.	
			Ma d'obra.....	3.71
			Materials.....	10.49
			TOTAL PARTIDA.....	14.20

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0046	E8B2U001	m2	Pintat de superfícies de formigó vist, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa, aplicada a dues mans	
			Ma d'obra.....	11.21
			Materials	13.11
			TOTAL PARTIDA.....	24.32
0047	E8EG6CKA	m2	Arrimador ventilat d'1,2 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta, separat 10 cm del paviment i coronat amb motllura de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària amb els cantells arrodonits	
			Ma d'obra.....	30.96
			Materials	11.77
			TOTAL PARTIDA.....	42.73
0048	E9232B91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	
			Ma d'obra.....	3.33
			Maquinaria.....	0.40
			Materials	5.15
			TOTAL PARTIDA.....	8.88
0049	E9234B91	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	
			Ma d'obra.....	3.33
			Maquinaria.....	0.40
			Materials	4.55
			TOTAL PARTIDA.....	8.28
0050	E9D11J0K	m2	Paviment de rajola ceràmica comuna, de forma rectangular, de 28x14x1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	
			Ma d'obra.....	17.04
			Maquinaria.....	0.02
			Materials	42.17
			TOTAL PARTIDA.....	59.24
0051	E9QH23B3	m2	Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. S'aprofitarà el parquet existent.	
			Ma d'obra.....	3.36
			Materials	39.05
			TOTAL PARTIDA.....	42.41
0052	E9S2LQZ1	m2	Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 1 o 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre base de morter de ciment. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.	
			Ma d'obra.....	27.41
			Maquinaria.....	0.03
			Materials	19.90
			TOTAL PARTIDA.....	47.34

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0053	E9U69007	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	
			Ma d'obra.....	3.89
			Materials	2.72
			TOTAL PARTIDA.....	6.61
0054	EB12F001	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d'e40x8 mm., muntants un tui D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.	
			Ma d'obra.....	25.01
			Materials	143.16
			TOTAL PARTIDA.....	168.17
0055	EB12J001	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d'e40x8 mm., muntants un tui D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer galvanitzat i pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.	
			Ma d'obra.....	25.01
			Materials	220.89
			TOTAL PARTIDA.....	245.90
0056	EB926LZ1	u	Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanumèrics, de 350x75mm, amb suport, fixada mecànicament.	
			Ma d'obra.....	6.73
			Materials	27.26
			TOTAL PARTIDA.....	33.99
0057	EC1K1502	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	
			Ma d'obra.....	24.42
			Materials	49.87
			TOTAL PARTIDA.....	74.29
0058	ED145D80	m	Baixant de tub de fosa grisa segons UNE-EN 877 de DN 100 mm, per a unió de campana amb anella elàstica d'estanquitat, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	
			Ma d'obra.....	20.72
			Materials	47.10
			TOTAL PARTIDA.....	67.82
0059	ED7FR412	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	
			Ma d'obra.....	16.70
			Maquinaria.....	3.30
			Materials	31.94
			TOTAL PARTIDA.....	51.94
0060	ED7FT350	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elàstica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix	
			Ma d'obra.....	18.80
			Materials	21.19
			TOTAL PARTIDA.....	39.99

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0061	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment	
			Ma d'obra.....	10.91
			Materials	2.22
			TOTAL PARTIDA.....	13.13
0062	EG21271H	m	Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió rosca-da i muntat superficialment	
			Ma d'obra.....	2.08
			Materials	0.89
			TOTAL PARTIDA.....	2.97
0063	EG21271J	m	Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió endolla-da i muntat superficialment	
			Ma d'obra.....	2.08
			Materials	0.89
			TOTAL PARTIDA.....	2.97
0064	EG2DF6KB	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta i separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de para-ments horitzontals amb elements de suport	
			Ma d'obra.....	12.11
			Materials	72.78
			TOTAL PARTIDA.....	84.89
0065	EG61C100	U	Caixa modular de pvc de un mòdul, de color blanc, de 70x153x49 mm, apta per a dos mecanismes, per a punt de treball simple. marca simon gama cima model sbc100 o similar equivalent.	
			Ma d'obra.....	7.95
			Materials	10.82
			TOTAL PARTIDA.....	18.77
0066	EJ13RAC1	U	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 600x450x200, sense forats per aixetes ni re-bosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus ac-cessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca ro-ca model acces ref. 368pb9000 o equivalent.	
			Ma d'obra.....	15.49
			Materials	80.39
			TOTAL PARTIDA.....	95.88
0067	EJ13RACC	U	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 1000x450x200, sense forats per aixetes ni re-bosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus ac-cessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca ro-ca model acces ref. 368pb800 o equivalent.	
			Ma d'obra.....	15.49
			Materials	155.39
			TOTAL PARTIDA.....	170.88
0068	EJ1AB21P	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'eva-cuació	
			Ma d'obra.....	18.48
			Materials	57.79
			TOTAL PARTIDA.....	76.27

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0069	EJ1ZBB02	u	reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	
			Ma d'obra.....	4.67
			Materials	39.85
			TOTAL PARTIDA.....	44.52
0070	EJ23P12A	u	aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de llautó cromat, amb entrada de 1/2", totalment instal·lada a pared. marca presto model 504 x1 pa o equivalent	
			Ma d'obra.....	13.81
			Materials	52.00
			TOTAL PARTIDA.....	65.81
0071	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	
			Ma d'obra.....	30.79
			Materials	114.44
			TOTAL PARTIDA.....	145.23
0072	EJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	
			Ma d'obra.....	9.07
			Materials	29.53
			TOTAL PARTIDA.....	38.60
0073	EJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	
			Ma d'obra.....	6.48
			Materials	12.47
			TOTAL PARTIDA.....	18.95
0074	EL2821Z1	u	Ascensor lent adaptat elèctric d'adherència amb una cabina útil de 1100x1400 mm. sense cambra de màquines per a 6 persones (480 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 180°, sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,80 m), maniobra universal simple. Cabina de Gamma Público Pack Reference PR3 amb paret de fons en recobriments neocompact textures nc19, paret lateral amb botonera recobriments neocompact llis nc03 y paret lateral sin botonera recobriments neocompact llis nc03 y, terra de PVC-HighSC04, panel de comandament Acer Inoxidable, Il·luminació eficient amb apagat automàtic UP37 Focus Led, embocadura, fronts amb Acero Inox.(Plus) i sòcols en alumini. A la cabina, panell de comandament amb polsadors O3G Series circular amb Braille són resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). Senyalització de cabina amb indicador de posició Matriu de Punts , fletxes direccionals , indicador lluminós i acústic de sobrecàrrega sistema de comunicació bidireccional d'atenció 24 hores per xarxa telefònica. Porta de cabina Telescòpica 2 fulles en acer Inox.(Plus) de 800 mm x 2000 mm Cortina fotoelèctrica Senyalització en planta principal, amb fletxes direccionals a la resta de plantes, amb botonera a paret i polsadors O3G Series circular resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). 2 portes de pis Telescòpica en planxa de 800 mm x 2000 mm resistència al foc EN81_58 EN81/58 (E120).	
			Ma d'obra.....	4,042.80
			Materials	11,898.05
			TOTAL PARTIDA.....	15,940.85

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0075	EM131221	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	
			Ma d'obra.....	10.78
			Materials	62.31
			TOTAL PARTIDA.....	73.09
0076	EM141102	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	
			Ma d'obra.....	10.78
			Materials	15.97
			TOTAL PARTIDA.....	26.75
0077	EMD65016	M	Cable paral·lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de coure electrolític, amb aïllament no propagador de la flama i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius. lliure d'halogènurs.incloent connexionat, terminals, senyalització i accessoris. utilitzant els colors reglamentaris per a cada conductor. completament instal·lat. tensió de prova de 1500 v i tensió de servei de 250v. ref. cab 15016.	
			Ma d'obra.....	0.47
			Materials	0.75
			TOTAL PARTIDA.....	1.22
0078	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	
			Ma d'obra.....	22.46
			Materials	92.16
			TOTAL PARTIDA.....	114.62
0079	EP22934B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsadors distribuïts en una columna, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada	
			Ma d'obra.....	125.78
			Materials	302.28
			TOTAL PARTIDA.....	428.06
0080	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	
			Ma d'obra.....	89.84
			Materials	22.92
			TOTAL PARTIDA.....	112.76
0081	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat	
			Ma d'obra.....	8.98
			Materials	48.80
			TOTAL PARTIDA.....	57.78
0082	EP2C1102	U	Pre-Instal·lació de canó de projecció i pissarra digital per a aula format per : cablejat+canalització (tub pvc rigid) / canal pvc+ caixa de connexions modular per a instal·lacions professionals segons criteris de la DF. inclou tot tipus d'accessoris necessaris pel seu correcte muntatge i posterior funcionament.	
			Ma d'obra.....	67.38
			Materials	150.00
			TOTAL PARTIDA.....	217.38

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0083	EP3024VD	U	Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafonia realitzada en l'edifici d'ampliació, amb la instal·lació existent per tal de garantir el correcte funcionament del servei d'emegafonia a tot el recinte escolar. S'inclou la connexió, configuració i els elements necessaris per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació.	
			Ma d'obra.....	125.31
			Materials	500.00
			TOTAL PARTIDA.....	625.31
0084	EP353992	U	Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6" configurable a 0,75, 1,5, 3 i 6 w, per línia de 100 v. acabat en metall de color blanc. optimus a-266amc similarm o equivalent	
			Ma d'obra.....	20.89
			Materials	35.10
			TOTAL PARTIDA.....	55.99
0085	EP434672	M	FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT	
			Ma d'obra.....	0.90
			Materials	7.86
			TOTAL PARTIDA.....	8.76
0086	EP434A50	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	
			Ma d'obra.....	0.90
			Materials	0.91
			TOTAL PARTIDA.....	1.81
0087	EP43B020	M	Cable de comunicacions de 50 parells, amb pantalla, col·locat	
			Ma d'obra.....	1.34
			Materials	6.87
			TOTAL PARTIDA.....	8.21
0088	EP43C434	U	LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS	
			Ma d'obra.....	1.34
			Materials	42.58
			TOTAL PARTIDA.....	43.92
0089	EP43F431	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	
			Ma d'obra.....	1.34
			Materials	8.61
			TOTAL PARTIDA.....	9.95
0090	EP73U011	U	Presa de veu/dades composta per un mecanisme tipus rj45 cat. 6 amp amb placa i elements d'adaptació a conjunt portamecanismes, amb connexió per desplaçament d'aïllant (idc) i complint la designació t568 a/b de la norma internacional ansi/eia/tia-568, inclòs servei de connectorització, senyalització de circuits, accessoris i connectors. inclou certificació dels punts de veu-dades. completament instal·lada	
			Ma d'obra.....	8.98
			Materials	22.00
			TOTAL PARTIDA.....	30.98

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0091	EP74G311	u	Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament	
			Ma d'obra.....	22.46
			Materials	435.66
			TOTAL PARTIDA.....	458.12
0092	EP7E1GFO	u	Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch.	
			Ma d'obra.....	6.73
			Materials	579.00
			TOTAL PARTIDA.....	585.73
0093	EP7Z1100	U	Panell guiacable 19" enracable. panell per a la distribució del cablejat	
			Ma d'obra.....	7.64
			Materials	21.90
			TOTAL PARTIDA.....	29.54
0094	EP7Z1113	U	CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F	
			Ma d'obra.....	15.61
			Materials	40.90
			TOTAL PARTIDA.....	56.51
0095	EP7Z113B	U	Panell amb 24 connectors rj45 categoria 6 u/utp integrats, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament	
			Ma d'obra.....	88.09
			Materials	155.96
			TOTAL PARTIDA.....	244.05
0096	EP7Z114C	U	BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM	
			Ma d'obra.....	22.46
			Materials	261.43
			TOTAL PARTIDA.....	283.89
0097	EP7Z2288	U	Servei de connectorització de 24 enllaços utp en 1 plafo de 19" amb 24 ports rj45 cat 6 apantallat. inclou senyalització de circuits i certificació dels punts de veu-dades. completament connectat i comprovat.	
			Ma d'obra.....	297.58
			TOTAL PARTIDA.....	297.58
0098	EP7Z2290	U	SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 PORTS.	
			Ma d'obra.....	146.20
			TOTAL PARTIDA.....	146.20
0099	EQZ1X032	U	Subministre i col·locació de suport per a piques col·lectives d'acer inoxidable, amb tub de 50 mm de diàmetre, formant cadireta, i xapa acer inoxidable soldada a les potes, de 8 mm. gruix, ancorada amb tacs i visos d'acer inoxidable, segons detalls i especificacions de projecte	
			Ma d'obra.....	8.74
			Materials	57.00
			TOTAL PARTIDA.....	65.74
0100	EQZ2U001	u	Relloge d'agulles de 50 cm de diàmetre, amb mecanisme de quars, alimentació a piles, amb dígit horaris, col·locat amb fixacions mecàniques	
			Ma d'obra.....	1.30
			Materials	33.71
			TOTAL PARTIDA.....	35.01

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0101	EY0310Z1	u	Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors.	
			Ma d'obra.....	1,449.09
			Maquinaria.....	0.02
			Materials.....	38.06
			TOTAL PARTIDA.....	1,487.18
0102	F1	u	Finestra PVC dues fulles corredisses 171x152, model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	
			Ma d'obra.....	166.81
			Materials.....	1,042.44
			TOTAL PARTIDA.....	1,209.25

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0103	F10	u	Porta PVC una fulla, batent de 80x215 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	

Ma d'obra.....	237.00
Materials	1,499.50
TOTAL PARTIDA.....	1,736.50

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0104	F11	u	Finestra PVC d'una fulla batent de 70x93 cm model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	Ma d'obra..... 136.24 Materials..... 745.19 TOTAL PARTIDA..... 881.43
0105	F1ESTOR	u	F1 Estor enrotllable, de 1800 mm d'amplada i 1600 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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..... 46.80 Materials..... 340.72 TOTAL PARTIDA..... 387.52

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0106	F2	u	Finestra dues fulles PVC corredisses 84x130, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	
				Ma d'obra..... 71.05
				Materials..... 816.98
				TOTAL PARTIDA..... 888.03

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0107	F3	u	Porta dues fulles PVC corredisses 120x240, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	

Ma d'obra.....	311.95
Materials.....	1,445.63
TOTAL PARTIDA.....	1,757.58

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0108	F4	u	Porta PVC una fulla batent 90x215, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	

Ma d'obra.....	245.23
Materials	948.40
TOTAL PARTIDA.....	1,193.63

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0109	F5	u	Finestra PVC una fulla batent 54x70, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	

Ma d'obra.....	128.05
Materials.....	411.86
TOTAL PARTIDA.....	539.91

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0110	F6	u	Finestra PVC dues fulles 126x121 model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM manta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	
				Ma d'obra..... 160.25
				Materials 803.91
				TOTAL PARTIDA..... 964.15
0111	F6ESTOR	u	F6 Estor enrotllable, de 1400 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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..... 46.80
				Materials 338.94
				TOTAL PARTIDA..... 385.74

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0112	F7	u	Finestra PVC dues fulles corredissa 164x121, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	Ma d'obra..... Materials TOTAL PARTIDA..... 203.80 1,038.89 1,242.70
0113	F7ESTOR	u	F6 Estor enrotllable, de 1700 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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..... Materials TOTAL PARTIDA..... 46.80 339.60 386.40

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0114	F8	u	Finestra PVC una fulla batent 60x80, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	

Ma d'obra.....	124.61
Materials	660.99
TOTAL PARTIDA.....	785.60

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0115	F9	u	Finestra PVC una fulla batent 87x121 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	
				Ma d'obra..... 138.81
				Materials..... 816.49
				TOTAL PARTIDA..... 955.29
0116	F9ESTOR	u	F9 Estor enrotllable, de 900 mm d'amplada i 1400 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrotllable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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..... 46.80
				Materials..... 338.01
				TOTAL PARTIDA..... 384.81

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0117	FD5J8F0E	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	
			Ma d'obra.....	96.35
			Materials	44.36
			TOTAL PARTIDA.....	140.71
0118	FD5ZJJJ4	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter	
			Ma d'obra.....	16.06
			Materials	68.99
			TOTAL PARTIDA.....	85.05
0119	FDK2A6F3	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	
			Ma d'obra.....	64.23
			Materials	46.55
			TOTAL PARTIDA.....	110.78
0120	FI1PORTA	u	Fi1. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastiment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys amb clau i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	
			Ma d'obra.....	73.62
			Materials	507.88
			TOTAL PARTIDA.....	581.50
0121	FI2PORTA	u	Fi2.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	
			Ma d'obra.....	73.62
			Materials	426.42
			TOTAL PARTIDA.....	500.04

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0122	FI3PORTA	u	Fi3.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	
			Ma d'obra.....	73.62
			Materials	359.16
			TOTAL PARTIDA.....	432.78
0123	FI4FINESTR	u	Fi4.Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla fixa de 140 cm d'amplada i 153 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	
			Ma d'obra.....	73.86
			Materials	290.34
			TOTAL PARTIDA.....	364.20
0124	FI5CONJUNT	u	Fi5.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, una tarja fixa vidriera de 55x210 cm i una tarja fixa vidriera de 40x210 , per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	
			Ma d'obra.....	240.17
			Materials	802.53
			TOTAL PARTIDA.....	1,042.70

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0125	FPESTOR	u	F. Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 2200 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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..... 46.80 Materials 339.59 TOTAL PARTIDA..... 386.39
0126	FQ31D210	u	Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, tipus UM51071M / EGEA de fundió dúctil Benito o similar de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta amb pulsador i reixa de desguàs davantera, ancorada amb dau de formigó. Totalment connexionada i provada.	Ma d'obra..... 185.50 Maquinaria..... 0.13 Materials 467.70 TOTAL PARTIDA..... 653.33
0127	ICE040c	U	Radiador compost de 16 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 1512 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràncors de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 52.55 Materials 225.19 TOTAL PARTIDA..... 277.74

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0128	ICE040d	U	Radiador compost de 18 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fon, emissió calorífica 1701 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C , en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 57.95 Materials..... 248.29 TOTAL PARTIDA..... 306.24
0129	ICE040e	U	Radiador compost de 19 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica emissió calorífica 1795,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 60.90 Materials..... 259.84 TOTAL PARTIDA..... 320.74
0130	ICE040f	U	Radiador compost de 20 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1890 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 63.84 Materials..... 271.41 TOTAL PARTIDA..... 335.25

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0131	ICE040g	U	Radiador compost de 21 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1984,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 66.30 Materials 282.94 TOTAL PARTIDA..... 349.24
0132	ICE040h	U	Radiador compost de 22 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2079 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 69.25 Materials 294.51 TOTAL PARTIDA..... 363.76
0133	ICE040i	U	Radiador compost de 23 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2173,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 71.70 Materials 306.04 TOTAL PARTIDA..... 377.74

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0134	ICE040n	U	Radiador compost de 10 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 36.34 Materials..... 247.77 TOTAL PARTIDA..... 284.11
0135	ICE040o	U	Radiador compost de 11 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 38.79 Materials..... 270.46 TOTAL PARTIDA..... 309.25
0136	ICE040p	U	Radiador compost de 12 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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..... 41.75 Materials..... 293.17 TOTAL PARTIDA..... 334.92

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0137	ICE100	U	Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 circuits, compost de connexions principals de 1", derivacions de 3/4", termòmetres, purgadors automàtics, clau d'omplert, clau de buidatge, cabalímetres, taps terminals i suports, rècords femella de 20 mm x 3/4" eurocon, vàlvules d'esfera per a tancament del circuit del col·lector, corbatubs de plàstic, muntat en armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm amb porta. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'emplaçament del col·lector. Col·locació de l'armari per al col·lector. Col·locació del col·lector. Connexió de les canonades al col·lector. Connexió del col·lector a la xarxa de distribució interior o a la caldera. 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.	Ma d'obra..... 88.40 Materials..... 762.12 TOTAL PARTIDA..... 850.52
0138	ICE150	U	Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a calefacció i refrigeració, compost de centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçals electrotèrmics, amb comunicació bidireccional via ràdio amb els termòstats i les sondes, unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil retroil·luminada, per a un màxim de 4 centraletes, amb mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de dispositius i per a la commutació entre els modes de funcionament de calefacció i refrigeració de l'equip de producció, termòstats digitals, i capçals electrotèrmics, a 24 V. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Col·locació, fixació i connexionat elèctric i de comunicació amb tots els elements que ho demandin en la instal·lació. 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..... 38.79 Materials..... 1,491.25 TOTAL PARTIDA..... 1,530.04
0139	ICS005	U	Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.	Ma d'obra..... 23.08 Materials..... 95.72 TOTAL PARTIDA..... 118.80

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0140	ICS011	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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..... 8.35 Materials..... 13.18 TOTAL PARTIDA..... 21.53
0141	ICS011b	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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..... 8.35 Materials..... 14.37 TOTAL PARTIDA..... 22.72
0142	ICS011c	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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..... 8.35 Materials..... 16.37 TOTAL PARTIDA..... 24.72

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0143	ICS011d	m	Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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..... 8.35 Materials..... 23.37 TOTAL PARTIDA..... 31.72
0144	ICS015	U	Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.	Ma d'obra..... 9.33 Materials..... 23.93 TOTAL PARTIDA..... 33.26
0145	ICS050	U	Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpentí, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 41.75 Materials..... 1,699.84 TOTAL PARTIDA..... 1,741.59
0146	ICS080	U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 5.41 Materials..... 7.92 TOTAL PARTIDA..... 13.33

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0147	ICS1000	u		
Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....				1,200.00
0148	IEC010	U	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. 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.....				43.47
Materials				253.28
TOTAL PARTIDA.....				296.75
0149	IEH010	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....				0.49
Materials				0.47
TOTAL PARTIDA.....				0.96
0150	IEH010b	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.....				0.49
Materials				0.76
TOTAL PARTIDA.....				1.25

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0151	IEH010c	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 0.98 Materials 1.78 TOTAL PARTIDA..... 2.76
0152	IEH010d	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 0.98 Materials 3.14 TOTAL PARTIDA..... 4.12
0153	IEH012	m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 0.98 Materials 0.50 TOTAL PARTIDA..... 1.48
0154	IEH012b	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 0.98 Materials 1.60 TOTAL PARTIDA..... 2.58

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0155	IEH012c	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 0.98 Materials 2.25 TOTAL PARTIDA..... 3.23
0156	IEH012d	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 2.94 Materials 19.55 TOTAL PARTIDA..... 22.49
0157	IEI070	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.2 format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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..... 53.63 Materials 219.02 TOTAL PARTIDA..... 272.65
0158	IEI070b	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.3 format per caixa encastrable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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..... 87.03 Materials 285.88 TOTAL PARTIDA..... 372.91

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0159	IEI070c	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.1 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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..... 87.03 Materials 285.88 TOTAL PARTIDA..... 372.91
0160	IEI070d	U	Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.4 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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..... 64.93 Materials 186.18 TOTAL PARTIDA..... 251.11
0161	IEI070e	U	Quadre individual format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) tetrapolar (4P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components. 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..... 282.28 Materials 2,096.71 TOTAL PARTIDA..... 2,378.99
0162	IEI090	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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..... 11.79 Materials 51.20 TOTAL PARTIDA..... 62.99

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0163	IEI090b	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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..... 32.41 Materials 135.15 TOTAL PARTIDA..... 167.56
0164	IEI090c	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior individual: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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..... 76.61 Materials 290.85 TOTAL PARTIDA..... 367.46
0165	IEI090d	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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..... 44.20 Materials 189.04 TOTAL PARTIDA..... 233.24
0166	IEI090e	U	Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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..... 67.78 Materials 270.26 TOTAL PARTIDA..... 338.04

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0167	IEO010	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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..... 2.68 Materials..... 1.71 TOTAL PARTIDA..... 4.39
0168	IEO010b	m	Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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..... 3.21 Materials..... 4.14 TOTAL PARTIDA..... 7.35
0169	IEO010c	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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..... 0.98 Materials..... 0.30 TOTAL PARTIDA..... 1.28
0170	IEO010d	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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..... 0.98 Materials..... 0.34 TOTAL PARTIDA..... 1.32
0171	IEO010e	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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..... 0.98 Materials..... 0.45 TOTAL PARTIDA..... 1.43

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0172	IEO010f	m	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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..... 0.98 Materials..... 0.68 TOTAL PARTIDA..... 1.66
0173	IEP010	U	Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de l'edifici composta per 73 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars metàl·lics a connectar. Inclús, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.	Ma d'obra..... 121.80 Materials..... 414.31 TOTAL PARTIDA..... 536.11
0174	IEP030	U	Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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..... 44.69 Materials..... 12.79 TOTAL PARTIDA..... 57.48
0175	IFI005	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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..... 1.41 Materials..... 2.42 TOTAL PARTIDA..... 3.83

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0176	IF1005b	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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..... 2.36 Materials 2.89 TOTAL PARTIDA..... 5.25
0177	IF1005c	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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..... 2.82 Materials 4.80 TOTAL PARTIDA..... 7.62
0178	IF1005d	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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..... 3.29 Materials 9.76 TOTAL PARTIDA..... 13.05
0179	IF1005e	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 3,7 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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..... 3.77 Materials 14.75 TOTAL PARTIDA..... 18.52

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0180	IFI005f	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 4,6 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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..... 4.23 Materials 22.46 TOTAL PARTIDA..... 26.69
0181	IFI008	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 3/4". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 7.53 Materials 8.34 TOTAL PARTIDA..... 15.87
0182	IFI008b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/2". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 16.46 Materials 25.91 TOTAL PARTIDA..... 42.37
0183	IFW010	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1 1/4". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 13.17 Materials 18.79 TOTAL PARTIDA..... 31.96
0184	IFW010b	U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 21.16 Materials 42.80 TOTAL PARTIDA..... 63.96

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0185	IIC020	U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescent, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 10.80 Materials 79.88 TOTAL PARTIDA..... 90.68
0186	III110	U	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP67 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 8.35 Materials 175.80 TOTAL PARTIDA..... 184.15
0187	III130	U	Lluminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de lluminària d'alumini extrudit acabat termoesmaltat de color blanc; òptica extensiva; difusor òpal; balast electrònic; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació superficial. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 22.10 Materials 279.13 TOTAL PARTIDA..... 301.23

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0188	III170	U	Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 llúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 10.80 Materials 123.56 TOTAL PARTIDA..... 134.36
0189	IIX005	U	Lluminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació encastada en la paret. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 16.21 Materials 313.86 TOTAL PARTIDA..... 330.07
0190	IOA020	U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 llúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 10.80 Materials 258.27 TOTAL PARTIDA..... 269.07
0191	IOS010	U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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..... 7.28 Materials 6.55 TOTAL PARTIDA..... 13.83

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0192	IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminescent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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..... 7.28 Materials 10.00 TOTAL PARTIDA..... 17.28
0193	IOX010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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..... 2.35 Materials 46.27 TOTAL PARTIDA..... 48.62
0194	IPE030	U	Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC", avanç de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), sèrie Dat Controler Plus, model AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", col·locat en coberta sobre màstil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màstil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	Ma d'obra..... 780.35 Materials 6,021.94 TOTAL PARTIDA..... 6,802.29

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0195	IPI010	U	Sistema intern de protecció contra sobretensions, format per 11 protectors contra sobretensions: 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (limp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia monofàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (limp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 4 protectors contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a les línies monofàsiques de subministrament elèctric col·locats dins dels quadres secundaris, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre secundari, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, tensió nominal 130 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 270 V, per a la línia telefònica analògica, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, 5, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 66 V, per a la línia de transmissió de dades, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida RJ-45, 100 Mbit/s, tensió nominal 5 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 100 V, per a la línia informàtica i 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida tipus "F", banda de freqüències 0-2000 MHz, impedància característica 75 Ohm, atenuació 0,5 dB/m, potència 5 W i tensió de ruptura 90 V, intensitat màxima de descàrrega 10 kA, per a la línia de transmissió de senyals de radiodifusió sonora i televisió. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 916.39 Materials..... 894.22 TOTAL PARTIDA..... 1,810.61
0196	IYA010	U	Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació del airejador damunt de la fusteria. 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..... 5.63 Materials..... 48.03 TOTAL PARTIDA..... 53.66

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0197	IVA020	U	Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 34 dBA. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del airejador entre el marc i la batent de la porta interior. 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..... 10.91 Materials..... 23.91 TOTAL PARTIDA..... 34.82
0198	IVA030b	U	Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació de l'element al conducte d'extracció. 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..... 5.63 Materials..... 12.69 TOTAL PARTIDA..... 18.32
0199	IVM036b	U	Ventilador helicoidal per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió). Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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..... 146.87 Materials..... 665.94 TOTAL PARTIDA..... 812.81

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0200	IVV020	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Ma d'obra..... 7.55 Materials..... 4.61 TOTAL PARTIDA..... 12.16
0201	IVV020b	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Ma d'obra..... 10.08 Materials..... 6.33 TOTAL PARTIDA..... 16.41
0202	IVV020c	m	Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Ma d'obra..... 5.29 Materials..... 4.57 TOTAL PARTIDA..... 9.86

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0203	J0607E0A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	
			Materials	106.87
			TOTAL PARTIDA.....	106.87
0204	J4V11111	u	Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	
			Materials	3,865.00
			TOTAL PARTIDA.....	3,865.00
0205	K12GF000	u	Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"	
			Ma d'obra.....	208.00
			Materials	6.24
			TOTAL PARTIDA.....	214.24
0206	K12GG000	u	Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	
			Ma d'obra.....	260.00
			Materials	7.80
			TOTAL PARTIDA.....	267.80
0207	K1Z100W11	u	Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions i elements existents per permetre la correcta connexió amb les previsions de les instal·lacions de l'edifici de nova execució, amb reposició dels elements existents malmesos i la realització de totes les activitats i operacions necessàries, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar-ho completament acabat segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	
			Ma d'obra.....	802.40
			Materials	243.65
			TOTAL PARTIDA.....	1,046.05
0208	K2131121	m3	Enderroc de fonament corregut de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	111.50
			Maquinaria.....	15.65
			Materials	3.36
			TOTAL PARTIDA.....	130.51
0209	K2148AB1	m2	Enderroc de sostre de bigueta de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	33.07
			Maquinaria.....	2.31
			Materials	0.99
			TOTAL PARTIDA.....	36.37
0210	K2148K24	m2	Enderroc de volta d'escala de ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	66.75
			Maquinaria.....	15.65
			Materials	2.01
			TOTAL PARTIDA.....	84.41

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0211	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	13.35
			Maquinaria.....	0.98
			Materials.....	0.39
			TOTAL PARTIDA.....	14.72
0212	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	10.35
			Materials.....	0.30
			TOTAL PARTIDA.....	10.65
0213	K218A210	m2	Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	7.20
			Materials.....	0.21
			TOTAL PARTIDA.....	7.41
0214	K218A410	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	5.63
			Materials.....	0.18
			TOTAL PARTIDA.....	5.81
0215	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	97.00
			Maquinaria.....	39.95
			Materials.....	2.91
			TOTAL PARTIDA.....	139.86
0216	K2192913	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	4.45
			Maquinaria.....	0.78
			Materials.....	0.12
			TOTAL PARTIDA.....	5.35
0217	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	6.75
			Materials.....	0.21
			TOTAL PARTIDA.....	6.96
0218	K2194B21	m2	Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals per rehaprofitar-lo, inclou p.p. de sòcol	
			Ma d'obra.....	11.25
			Materials.....	0.33
			TOTAL PARTIDA.....	11.58
0219	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	22.50
			Materials.....	0.69
			TOTAL PARTIDA.....	23.19

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0220	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	22.50
			Materials	0.69
			TOTAL PARTIDA.....	23.19
0221	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	11.25
			Materials	0.33
			TOTAL PARTIDA.....	11.58
0222	K21B1011	m	Arrencada de barana de fusta barrots verticals de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	6.73
			Maquinaria.....	0.33
			Materials	0.21
			TOTAL PARTIDA.....	7.27
0223	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	3.15
			Materials	0.09
			TOTAL PARTIDA.....	3.24
0224	K21D5811	m	Enderroc de calaix d'obra de diàmetre 25x25 cm, amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	4.05
			Materials	0.12
			TOTAL PARTIDA.....	4.17
0225	K21E1261	u	Desmuntatge per rehaprofitament de radiador d'acer i/o alumini, amb mitjans manuals i apilat.	
			Ma d'obra.....	32.57
			Materials	0.99
			TOTAL PARTIDA.....	33.56
0226	K21EA011	m	Arrencada de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	4.50
			Materials	0.15
			TOTAL PARTIDA.....	4.65
0227	K21EU014	m	Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de 300 mm de diàmetre com a màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	4.49
			Materials	0.12
			TOTAL PARTIDA.....	4.61
0228	K21GU030	u	Desmuntatge per a substitució de mecanisme elèctric, muntat superficialment o encastat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	3.90
			Materials	0.12
			TOTAL PARTIDA.....	4.02

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0229	K21JB111	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	15.08
			Materials	0.45
			TOTAL PARTIDA.....	15.53
0230	K21JD111	u	Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	16.55
			Materials	0.51
			TOTAL PARTIDA.....	17.06
0231	K21JE111	u	Arrencada de plat de dutxa, aixetes, sífo, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	24.18
			Materials	0.72
			TOTAL PARTIDA.....	24.90
0232	K222141C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	
			Ma d'obra.....	91.35
			Materials	2.73
			TOTAL PARTIDA.....	94.08
0233	K2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	
			Ma d'obra.....	15.75
			Materials	0.48
			TOTAL PARTIDA.....	16.23
0234	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
			Ma d'obra.....	16.88
			Maquinaria.....	22.61
			Materials	0.17
			TOTAL PARTIDA.....	39.66
0235	K2RA63G0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
			Materials	18.00
			TOTAL PARTIDA.....	18.00
0236	K44Z5A25	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura. Muntatge tancament	
			Ma d'obra.....	2.23
			Maquinaria.....	0.15
			Materials	1.25
			TOTAL PARTIDA.....	3.63

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0237	K81121B2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	
			Ma d'obra.....	19.27
			Maquinaria.....	0.02
			Materials.....	1.80
			TOTAL PARTIDA.....	21.09
0238	K9DAUE10	m2	Paviment exterior antilliscant de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	
			Ma d'obra.....	33.24
			Materials.....	26.45
			TOTAL PARTIDA.....	59.69
0239	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	
			Ma d'obra.....	8.82
			Maquinaria.....	0.24
			Materials.....	23.07
			TOTAL PARTIDA.....	32.13
0240	K9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	
			Ma d'obra.....	3.55
			Materials.....	4.70
			TOTAL PARTIDA.....	8.25
0241	K9V3B11K	m	Esglaó de gres extruït esmaltat antilliscant, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	
			Ma d'obra.....	25.99
			Maquinaria.....	0.01
			Materials.....	34.46
			TOTAL PARTIDA.....	60.46
0242	LEG	pa	Projecte ambiental Legalització instal·lació elèctrica Legalització incendis	
			Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....	1.00
0243	MOTRB60	m2	Subministrament i aplicació de capa de morter de verniculita per aconseguir R60	
			Ma d'obra.....	21.81
			Materials.....	29.55
			TOTAL PARTIDA.....	51.36

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0244	NAA010	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 4.43 Materials 3.31 TOTAL PARTIDA..... 7.74
0245	NAA010b	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 5.41 Materials 4.19 TOTAL PARTIDA..... 9.60
0246	NAA010c	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 5.41 Materials 19.18 TOTAL PARTIDA..... 24.59
0247	NAA010d	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 5.41 Materials 21.06 TOTAL PARTIDA..... 26.47

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0248	NAA010e	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 5.90 Materials 22.38 TOTAL PARTIDA..... 28.28
0249	NAA010f	m	Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 6.38 Materials 26.91 TOTAL PARTIDA..... 33.29
0250	NAA010g	m	Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de longitud igual o superior a 5 m en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 5.41 Materials 19.18 TOTAL PARTIDA..... 24.59
0251	NBT030	m²	Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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..... 3.93 Materials 30.40 TOTAL PARTIDA..... 34.33

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0252	REFORÇE	pa	Reforç de sostre de planta baixa sota l'aula d'informàtica consistent en la col·locació de 4 perfils UPN-400 a cada costat de les encavallades. Inclou formació de daus de formigó enparet de pedra, col·locació de perfil UPN-400, es portarà a mb dues peces i es soldarà a obra, collat de perfil i ignifigat.	
			Ma d'obra.....	6,168.31
			Maquinaria.....	309.17
			Materials.....	5,339.19
			TOTAL PARTIDA.....	11,816.73
0253	RSA020	m²	Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'espessor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment. Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter. 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.....	5.13
			Materials.....	13.47
			TOTAL PARTIDA.....	18.60
0254	RTC015	m²	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.....	17.20
			Materials.....	12.34
			TOTAL PARTIDA.....	29.54

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0255	SAD020	U	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1200x800x65 mm, amb fons antilliscant, equipat amb aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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..... 31.40 Materials 666.89 TOTAL PARTIDA..... 698.29
0256	SAI010	U	Desmunt de Wc actual, subministrament i instal·lació de tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x355 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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..... 33.93 Materials 433.35 TOTAL PARTIDA..... 467.28
0257	SIPLEMEST	pa	Barra d'alumini o acer lacat en calent d=50 mm. col·lat a les parets laterals de la finestra.	Ma d'obra..... 37.72 Materials 60.45 TOTAL PARTIDA..... 98.17
0258	SS001	pa	Redacció del pla de seguretat i salut de l'obra per tècnic competent d'acord amb l'estudi bàsic de seguretat i salut redactat per l'autor de projecte. Tamentació de l'avis previ. Aportació de la documentació necessària pel control de l'obra.	Sense descomposició TOTAL PARTIDA..... 200.00
0259	SS002	pa	Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la seguretat i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianants i qual·sevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.	Sense descomposició TOTAL PARTIDA..... 2,500.00

QUADRE DE PREUS 2

ESCOLA SLADES

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0260	aux	pa	Mijans auxiliars que el constructor consideris necessaris per a l'execució dels treballs d'enderroc i contrucció.	
				Sense descomposició
TOTAL PARTIDA.....				1,500.00

4.4. QUADRE DE MÀ D'OBRA I MAQUINÀRIA

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
1	31.37 44,0	Oficial 1a paleta	23.38	733.50
			Grup 1	733.50
A0121000	5.60 h	Oficial 1a	23.38	130.93
A0122000	335.18 h	Oficial 1a paleta	25.80	8,647.52
A0123000	38.60 h	Oficial 1a encofrador	23.38	902.41
A0124000	15.85 h	Oficial 1a ferrallista	25.00	396.36
A0125000	83.82 h	Oficial 1a soldador	23.77	1,992.31
A0127000	335.74 h	Oficial 1a col·locador	25.90	8,695.79
A0129000	14.10 h	Oficial 1a guixaire	21.62	304.84
A012A000	116.55 h	Oficial 1a fuster	24.80	2,890.49
A012D000	328.54 h	Oficial 1a pintor	25.10	8,246.45
A012E000	4.24 h	Oficial 1a vidrier	24.42	103.51
A012F000	36.47 h	Oficial 1a manyà	23.75	866.12
A012G000	14.70 h	Oficial 1a calefactor	24.16	355.15
A012H000	74.43 h	Oficial 1a electricista	26.00	1,935.08
A012J000	24.27 h	Oficial 1a lampista	26.00	631.02
A012M000	207.85 h	Oficial 1a muntador	24.16	5,021.66
A012N000	9.10 h	Oficial 1a d'obra pública	23.38	212.76
A0133000	40.27 h	Ajudant encofrador	20.76	835.99
A0134000	9.27 h	Ajudant ferrallista	22.00	204.01
A0135000	49.51 h	Ajudant soldador	20.84	1,031.75
A0137000	120.76 h	Ajudant col·locador	22.20	2,680.96
A013A000	103.46 h	Ajudant fuster	20.92	2,164.28
A013D000	138.42 h	Ajudant pintor	22.30	3,086.81
A013F000	17.64 h	Ajudant manyà	20.83	367.38
A013G000	14.70 h	Ajudant calefactor	20.73	304.73
A013H000	22.68 h	Ajudant electricista	20.72	469.85
A013J000	5.40 h	Ajudant lampista	19.17	103.52
A013M000	164.54 h	Ajudant muntador	20.76	3,415.85
A013M099	30.89 H	Ajudant muntador	17.61	543.97
A0140000	765.11 h	Manobre	22.50	17,215.05
A0149000	1.97 h	Manobre guixaire	18.05	35.63
A0150000	89.90 h	Manobre especialista	22.00	1,977.81
			Grup A01.....	75,769.98
B0111000	5.56 m3	Aigua	1.54	8.57
			Grup B01.....	8.57
B0310020	7.23 t	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters	16.06	116.04
B0310500	50.90 t	Sorra 0-3,5 mm Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17.00	865.33
B0311010	8.21 t	Sorra pedra calc.p/forms. Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15.00	123.22
B0312010	0.07 t	Sorra pedra granit. p/forms. Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	17.80	1.16
B0331300	1.79 t	Grava pedra calc.50-70mm Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	16.32	29.14
B0331Q10	0.09 t	Grava pedra calc.20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16.15	1.51
B0332300	17.06 t	Grava pedra granit.50-70mm Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	18.52	316.00
B0332Q10	0.16 t	Grava pedra granit.20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18.87	2.92
B03E1440	7.73 m3	Argila exp.,granul=3-8 mm,dens=350 kg/m3 Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3	60.00	464.02
			Grup B03.....	1,919.34
B0512401	1.09 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	95.51	103.66
B0514501	4.20 t	Ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S/42,5,sacs Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/42,5, en sacs	150.00	629.74

ESCOLA PEDRAFORÇA

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B0521150	297.79 kg	Guix B1/50/2+addit.retard.adormiment,p/proj. Guix de designació B1/50/2, segons la norma UNE-EN 13279-1, amb additius retardadors d'adormiment, per a projectar	0.13	38.71
B0521200	24.82 kg	Guix C6/20/2 Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.11	2.73
B0532310	701.81 kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0.21	147.38
B05A2103	22.90 kg	Beurada p/ceràmica CG1 (UNE-EN 13888),color Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0.29	6.64
B05A2203	158.49 kg	Beurada p/ceràmica CG2 (UNE-EN 13888),color Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0.76	120.45
B05B1001	133.22 kg	Ciment ràpid CNR4,sacs Ciment ràpid CNR4 en sacs	0.14	18.65
Grup B05.....				1,067.96
B064300B	1.50 m3	Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3 ciment Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59.55	89.33
B064300C	3.25 m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59.55	193.24
B065710B	7.27 m3	Formigó HA-25/B/10/I,>=250kg/m3 ciment Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	135.00	981.69
B065910C	1.01 m3	Formigó HA-25/P/20/I,>=250kg/m3 ciment Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	130.00	131.36
B065960A	3.84 m3	Formigó HA-25/F/20/IIa,>=275kg/m3 ciment Formigó HA-25/F/20/IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	68.10	261.44
B065960B	1.59 m3	Formigó HA-25/B/20/IIa,>=275kg/m3 ciment Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	65.80	104.46
B065C36C	12.64 m3	Formigó HA-30/P/10/I+E,>=300kg/m3 ciment Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	135.00	1,706.53
Grup B06.....				3,468.04
B0710250	0.37 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 Mortier per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45.00	16.64
B0711010	55.21 kg	Adhesiu cimentós C1 (UNE-EN 12004) Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0.26	14.36
B0711020	801.54 kg	Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004) Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0.56	448.86
Grup B07.....				479.85
B081C010	0.20 kg	Addit. inclus.aire/plastificant morter,UNE-EN 934-3 Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1.42	0.29
Grup B08.....				0.29
B0907000	25.58 kg	Adhesiu res.epoxi Adhesiu de resines epoxi	3.99	102.04
B0907200	0.07 kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.baix.visc.,p/ús estruc.p/injec. Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	15.52	1.12
B0911000	0.87 kg	Adh.apl.2cares,cautxú Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3.98	3.45
Grup B09.....				106.61
B0A14200	9.43 kg	Filferro recuit,D=1,3mm Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1.08	10.19

ESCOLA PEDRAFORCA

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B0A14300	0.35 kg	Filferro recuit,D=3mm Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1.06	0.37
B0A31000	5.26 kg	Clau acer	1.13	5.95
B0A41200	5.20 cu	Visos p/fusta/tacs PVC,cadmiats Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats	3.30	17.17
B0A44000	232.77 cu	Visos p/guix lam. Visos per a plaques de guix laminat	8.59	1,999.45
B0A4A400	42.95 cu	Visos,galvanitzats Visos galvanitzats	2.07	88.91
B0A61500	546.28 u	Tac niló D<=5mm,+vis Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0.09	49.16
B0A61600	2,051.48 u	Tac niló D=6-8mm,+vis Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0.15	307.72
B0A63H00	69.56 u	Tac químic D=12mm,cargol, volandera i femella Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	5.08	353.36
B0A6AM9H	8.00 u	Tac acer D=16mm,carg./v ol./fem.inox. Tac d'acer de d 16 mm, amb cargol, volandera i femella d'acer inoxidable i 160 mm de llargària	9.54	76.32
B0A81010	0.04 cu	Grapa metàl.,p/fix .mir. Grapa metàl·lica per a fixar miralls	139.44	5.58
Grup B0A.....				2,914.17
B0B2A000	481.56 kg	Acer b/corrugada B500S Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1.10	529.71
B0B34121	96.31 m2	Malla el.b/corrug.ME 10x 10cm,D:3-3mm,6x2,2m B500T Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1.28	123.28
B0B34134	7.85 m2	Malla el.b/corrug.ME 15x 15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2.19	17.19
Grup B0B.....				670.18
B0CC1310	141.78 m2	Placa guix lamin.,H,g=12,5mm,v ora afinada Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5.10	723.08
B0CC1410	512.20 m2	Placa guix lamin.,A,g=15mm,v ora afinada Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4.96	2,540.50
B0CC2310	19.34 m2	Placa guix lamin.,H,g=12,5mm,v ora afinada Placa de guix laminat hidròfuga (H) i guix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7.20	139.27
B0CC3410	57.68 m2	Placa guix lamin.,F,g=15mm,v ora afinada Placa de guix laminat resistent al foc (F) i guix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7.24	417.60
B0CU24H7	86.70 m2	Tauler fibres fust.proc.sec MDF,g=12mm,d>=800kg/m3,p/amb.sec.rf= Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de guix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller	9.81	850.53
Grup B0C.....				4,670.98
B0D21030	101.49 m	Tauló fusta pi p/10 usos Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0.38	38.57
B0D625A0	0.58 cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	9.37	5.45
B0D71130	9.24 m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de guix, per a 10 usos	1.18	10.90
B0D81580	46.05 m2	Plafó metàl·lic50x200cm,50usos Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1.24	57.10
B0DF6F0A	2.01 u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1.28	2.58
B0DF8H0A	3.02 u	Motlle metàl·lic p/encof.pericó reg. 57x57x125cm,150 usos Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1.49	4.50
B0DZA000	4.57 l	Desencofrant	2.75	12.56

ESCOLA PEDRAFORCA

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B0DZP500	41.80 u	Part propor.elem.aux.plafó met.50x200cm Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0.52	21.74
Grup B0D.....				153.40
B0E244F1	56.70 u	Bloc foradat morter ciment,llis 400x150x200mm,p/revest. Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0.86	48.76
Grup B0E.....				48.76
B0F1D2A1	2,013.35 u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.22	442.94
B0F1F2A1	494.42 u	Maó calat R15,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771 Maó calat R-15, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.18	89.00
B0F422N2	68.00 u	Plaqueta elaboració mec. 290x75x30mm,c.vista,categoria I,HD,UNE- Plaqueta d'elaboració mecànica de 290x75x30 mm, de cara vista, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.44	29.92
B0F74240	482.23 u	Maó foradat senzill,290x140x40mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1 Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.14	67.51
B0F9F840	16.64 u	Encadellat ceràmic 1200x300x40mm Encadellat ceràmic de 1200x300x40 mm	1.56	25.96
B0FA12A0	451.56 u	Totxana 290x140x100mm,categoria I,LD,UNE-EN 771-1 Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.16	72.25
B0FG2JA3	877.51 u	Rajola ceràm.comú rect.,el.mec. 28x14x1cm,vermell Rajola ceràmica comuna de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	1.00	877.51
B0FG6172	4.37 m2	Rajola gres ex truit esmalt.,rectang/quadr. 16-25 peces/m2,preu a Rajola de gres ex truit esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	14.00	61.15
B0FGA172	89.36 m2	Rajola gres ex truit s/esmaltar antillisc.,rectang/quadr. 16-25 pe Rajola de gres ex truit sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup AI-AIIa (UNE-EN 14411)	20.00	1,787.24
B0FH7162	42.24 m2	Rajola gres porcell.premsat polit,rectang/quadr. 26-45 peces/m2, Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu alt, grup BIIa (UNE-EN 14411)	18.00	760.32
Grup B0F.....				4,213.79
B0G17B0D	23.25 ml	Planxa d'acer 1,5 mm. lacat ral en calent Planxa d'acer de 1,5 mm. lacat en calet, color RAL.	19.42	451.52
Grup B0G.....				451.52
B2RA63G0	109.63 t	Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1, Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	18.00	1,973.34
B2RA75A0	32.89 t	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. no peril Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	69.34	2,280.52
Grup B2R.....				4,253.86
B44Z5011	214.20 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,tallat mida+antiox. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxident	0.84	179.93
B44Z5016	432.00 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.carg. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1.69	730.08

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B44Z501A	180.00 kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, treb. taller p/col.sold. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0.93	167.40
B44Z502A	476.00 kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. L, LD, T, rodó, quad., rectang., treb. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1.45	690.20
B44Z5A2A	2,608.60 kg	Acer S275JR, peça simp., p/ref. elem. encast. recolz. rig., perf. lam. L, Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1.25	3,260.75
B44ZB056	18.00 kg	Acer S235JRC, peça simp., perf. conf. L, U, C, Z, omega, treb. taller p/co Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1.42	25.56
Grup B44.....				5,053.92
B5ZJ1160	62.38 m	Canal exterior semicirc. planxa ac. galv., 0,5mm, D=155mm/desen<33cm Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, com a màxim	17.00	1,060.39
B5ZJA160	144.00 u	Ganxo+suport acer galv. p/can.gv. g=5 d=155mm d<33cm Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de D 155 mm i 33 cm de desenvolupament	3.35	482.40
B5ZZJLPT	264.00 u	Vis acer galv. 5,4x65mm, junt metall/goma, tac D=8/10mm Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0.26	68.64
Grup B5Z.....				1,611.43
B61Z14RA	2.88 u	Connector galv., D=6mm, "Z", 50x150x50mm Connector rodó d'acer galvanitzat de diàmetre 6 mm, en forma de Z, de 50x150x50 mm, per a traves de parets	0.91	2.62
Grup B61.....				2.62
B6B11211	235.79 m	Muntant planxa acer galv. params. vert., ampl.=48mm Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	0.87	205.14
B6B11311	899.10 m	Muntant planxa acer galv. params. vert., ampl.=70mm Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1.06	953.05
B6B12211	64.00 m	Canal planxa acer galv. params. horitz., ampl.=48mm Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0.85	54.40
B6B12311	247.99 m	Canal planxa acer galv. params. horitz., ampl.=70mm Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0.91	225.67
B6BZ1A10	274.95 m	Banda acústica autoadh., ampl.=<=50mm, p/junts plaques guix lamina Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0.49	134.73
Grup B6B.....				1,572.98
B7711A00	7.19 m2	Vel poliet., g=50µm, 48g/m2 Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0.15	1.08
Grup B77.....				1.08
B7B11AA0	7.19 m2	Geotèxtil feltre PP teix., 100-110g/m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	0.77	5.54
Grup B7B.....				5.54
B7C408E0	233.27 m2	Feltre lv. MW aïllam., g=80mm, R >=1,905m2.K/W, vinil blanc Feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 80 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 1,905 m2.K/W, amb vinil blanc	5.37	1,252.65
B7C75300	52.91 m2	Làm. poliet. exp. n/retic., g=3mm Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0.34	17.99

ESCOLA PEDRAFORÇA

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B7C9H5M0	581.89 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0 Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	4.50	2,618.50
B7C9H8M0	12.13 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=60mm,cond.tèrmica <=0,0 Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	4.96	60.18
Grup B7C.....				3,949.32
B7J50010	0.08 dm3	Massilla segell.,silicona neut. monocomp. Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	12.98	1.04
B7J500ZZ	276.71 kg	Massilla p/junt cartró-guix Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0.99	273.95
B7JZ00E1	2,368.40 m	Cinta pap.resist, p/junts plaques guix laminat Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0.07	165.79
Grup B7J.....				440.77
B8111GA0	0.65 t	Mortor ciment GP,CSIV-W0,sacs Mortor de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	44.73	29.26
B8111GB0	0.32 t	Mortor ciment GP,CSIV-W1,sacs Mortor de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W1, segons UNE-EN 998-1, en sacs	48.53	15.72
Grup B81.....				44.98
B84Z7850	32.55 m2	Entramat estruc.doble acer galv.p/cel ras continu pl.guix lam. p Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7.24	235.66
Grup B84.....				235.66
B8635MZ2	6.00 m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix, ac Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix, acabat mate i treballat a taller	31.91	191.46
B8635MZ3	2.00 m2	Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix, ac Planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix, acabat mate i treballat a taller	33.87	67.74
Grup B86.....				259.20
B89ZB000	31.96 kg	Esmalt sint. Esmalt sintètic	9.71	310.32
B89ZPD00	432.96 kg	Pintura plàstica,p/int. Pintura plàstica per a interiors	3.00	1,298.88
B89ZQ000	330.08 kg	Pasta plàstica picar Pasta plàstica de picar	3.02	996.85
B89ZU001	15.97 kg	Pintura anticarbonatació,monocomp.,base resines acríliques disp. Pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa	21.30	340.20
Grup B89.....				2,946.26
B8Z524H5	6.07 m	Motllura fibres fust.pro.sec MDF,g=12mm,a=60-70mm,p/amb.sec s/UN Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques fabricada per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, densitat >= 800 kg/m3, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit amb els cantells arrodonits	3.33	20.21
B8ZA1000	166.52 kg	Segelladora	3.93	654.44
B8ZA9000	10.04 kg	Imprimació anticorrosiv a	15.50	155.68
B8ZAE000	25.01 kg	Imprimació làtex Imprimació al làtex	5.15	128.78
Grup B8Z.....				959.11

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B9QH23B0	52.91 m2	Post sintètic/p.flo.comercial elev .,cl.33,1190-1800mm,180-200mm, Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	37.49	1,983.64
Grup B9Q.....				1,983.64
B9U341A0	78.52 m	Sòcol rajola gres extruït esmalt,h=10cm Sòcol de rajola gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària	4.32	339.20
B9U69007	30.19 m	Sòcol sorra+pols marbre+resines polièster,h=9.5cm,g=7mm,color ll Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2.42	73.06
Grup B9U.....				412.27
B9V36GB6	27.30 m	Peça gres extruït esmalt.antillisc. p/est.esgl. Peça de gres extruït esmaltat acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó	28.82	786.79
Grup B9V.....				786.79
BAFA4A70	4.00	Porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas llure i 210 cm d'a Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent	195.91	783.64
BAFA4A80	6.00 u	Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d' Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent	263.17	1,579.02
BAFA4AZ3	4.00 u	Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d' Porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panyes i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'avet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	263.17	1,052.68
BAFA4F14	5.00 u	Finestra fix Subministrament i col·locació de finestra fixa de 136 cm d'amplada i 153 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent	63.36	316.80
Grup BAF.....				3,732.14
BAN31111	219.05 m	Bastiment massís finger 40x120 Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm, amb accessoris per a persiana	13.93	3,051.37
Grup BAN.....				3,051.37
BB121JB0	6.00 m	Barana acer p/pintar,passamà,trav.inf+sup.,munt./100cm,brènd./10 Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm de d'alçària	70.00	420.00
BB12688AL	10.20 m	Barra alumini D=50 mm. Barra d'alumini D=50 mm.	35.00	357.00
BB12Z001	14.39 m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà, muntants cada 1 Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà, muntants cada 120 cm. i bastiments de pletines o perfils en L, d'acer galvanitzat i plafó de malla electrosoldada 30x30 mm.	108.17	1,556.57
Grup BB1.....				2,333.57
BB926LZ1	20.00 u	Placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanum Placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanumèrics, de 350x75mm, amb suport, fixada mecànicament	26.96	539.20

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
			Grup BB9.....	539.20
BC151B01	6.61 m2	Vidre lam.seg. ,4+4mm,1 butiral transparent Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix , amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	74.08	489.67
BC1K1500	1.00 m2	Mirall lluna incolora,g=5mm Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	43.89	43.89
			Grup BC1.....	533.56
BD13129B	17.50 m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=40mm,llarg.=5m,p/en Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, per a encolar	0.87	15.23
BD13177B	11.20 m	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=110mm,llarg.=3m,p/e Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, per a encolar	2.58	28.90
BD145D80	42.00 m	Tub fosa grisa,DN=100mm,p/unió campana anell.estanq. Tub de fosa grisa segons UNE-EN 877 de DN 100 mm, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat	28.00	1,176.00
BD1Z2200	5.36 u	Brida p/tub PVC,D=75-110mm Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1.10	5.90
BD1Z5000	15.00 u	Brida p/tub planx.galv. Brida per a tub de planxa galvanitzada	9.19	137.85
			Grup BD1.....	1,363.87
BD5ZJJJ0	2.00 u	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	66.71	133.42
			Grup BD5.....	133.42
BD7FR410	78.79 m	Tub PVC-U paret massissa,sanejament s/pressió,DN=200mm,SN4,p/uni Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	7.47	588.58
BD7FT350	18.75 m	Tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=160mm,SN4,p/unió an Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el-làstica amb anella elastomèrica	4.85	90.94
			Grup BD7.....	679.51
BDW3B200	14.00 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=40mm Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0.67	9.38
BDW3B700	2.64 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=110mm Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	4.97	13.12
BDW3B900	4.95 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	16.54	81.87
BDW3BA00	21.67 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=200mm Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	28.91	626.42
BDW47AW0	9.90 u	Accessori p/baix ant tub fosa grisa,DN=100mm Accessori per a baix ant de tub de fosa grisa de DN 100 mm	2.31	22.87
			Grup BDW.....	753.66
BDY3B200	14.00 u	Element munt. p/tub PVC,D=40mm Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0.01	0.14
BDY3B700	8.00 u	Element munt. p/tub PVC,D=110mm Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0.08	0.64
BDY3B900	15.00 u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0.25	3.75
BDY3BA00	65.66 u	Element munt. p/tub PVC,D=200mm Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0.43	28.23
BDY41AF0	30.00 u	Element munt.p/baix .fosa grisa DN=100mm 7,16kg Element de muntatge per a baix ant de tub de fosa grisa de D nominal 100 mm i de 7,16 kg de pes	1.91	57.30
			Grup BDY.....	90.06

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
BERNICULI	47.40 m2	Morter de verniculita R60 morter de verniculita R60	29.00	1,374.60
Grup BER.....				1,374.60
BF529300	8.16 m	Tub Cu R250 (semidur),DN=22mm,g=1mm,UNE-EN 1057 Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4.10	33.46
BF534300	7.14 m	Tub Cu R220 (recuit),DN=12mm,g=1mm,UNE-EN 1057 Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2.44	17.42
Grup BF5.....				50.88
BFW524B0	2.10 u	Acc.tub coureDN=12mm, p/ soldar capil·lar. Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0.88	1.85
BFW529B0	2.40 u	Acc.tub coureDN=22mm, p/ soldar capil·lar. Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1.65	3.96
Grup BFW.....				5.81
BFY5A400	7.00 u	Pp.elem.munt.,tub Cu sanit. DN=12mm,p/soldar per capilaritat Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0.15	1.05
BFY5A900	8.00 u	Pp.elem.munt.,tub Cu sanit. DN=22mm,p/soldar per capilaritat Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0.22	1.76
Grup BFY.....				2.81
BG151512	11.00 u	Caixa a deriv .plàstic,100x100mm,prot.IP-40,p/munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-40 i per a muntar superficialment	1.73	19.03
Grup BG1.....				19.03
BG212710	177.48 m	Tub rigid PVC, DN=20mm, impacte=2J, resist. compress. =1250N Tub rigid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v	0.71	126.01
BG2DF6K0	86.80 m	Safata reixa acer galv .calent,50mmx400mm Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 400 mm	12.42	1,078.06
BG2Z005A	173.60 m	Separador saf.met.acer galv .calent,h=50mm Perfil separador per a safata metàl·lica, d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm d'alçària	4.31	748.22
BG2ZBAK0	86.80 m	Coberta safat.met.reixa acer galv .calent,ample=400mm Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de 400 mm d'amplària	34.79	3,019.77
Grup BG2.....				4,972.05
BG61C100	8.00 U	Caixa modular de pvc de dos mòduls, de color blanc, de 70x153x49 Caixa modular de pvc de dos mòduls, de color blanc, de 70x153x49 mm, apta per a quatre mecanismes, per a punt de treball simple. marca simon gama cima model sbc100 o similar equivalent.	10.82	86.56
Grup BG6.....				86.56
BGW15000	11.00 u	P.p.accessoris caixa a derivació quadr. Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0.32	3.52
BGW21000	174.00 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de pvc	0.14	24.36
Grup BGW.....				27.88
BGY2ABK2	86.80 u	P.p.elem.suport p/safat.met.acer galv .calent ample=400mm,susp/pa Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 400 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	16.59	1,440.01
Grup BGY.....				1,440.01
BJ13RAC1	1.00 u	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del t Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 600x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb9000 o equivalent.	80.00	80.00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
BJ13RACC	1.00 U	Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del t	155.00	155.00
		Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col.lectiu i mides exteriors 1000x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret. marca roca model acces ref. 368pb800.		
BJ1AB21P	1.00 u	Abocador porcell. esmal.,aliment.integ.,blanc,preu alt,+fix.	55.55	55.55
		Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions		
BJ1ZBB02	1.00 u	Reixa/protector aboca.porcel. vitrif.,preu alt	39.77	39.77
		reixa d'acer inoxidable i protecció de goma per a abocador de porcellana vitrificada, preu alt		
BJ1ZS000	0.25 kg	Pasta segell.enll.	6.12	1.53
		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques		
Grup BJ1.....				331.85
BJ23P12A	2.00 u	aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de	52.00	104.00
		aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de llauto cromat, amb entrada de 1/2", totalment instal.lada a pared. marca presto model 504 x1 pa o equivalent.		
BJ2A8125	1.00 u	Fluxor aboca.,cromat,preu alt,1/2"	113.51	113.51
		Fluxor per a abocador, mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"		
BJ2Z4127	3.00 u	Aixeta pas mural,p/encastar,cromat,preu alt,sortida 1/2" i entra	35.21	105.63
		Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2" i entrada de 1/2"		
Grup BJ2.....				323.14
BJ43U010	1.00 u	Dispens.paper rotlle tipus Metxa p/eixugamans,310xD=255mm	29.53	29.53
		Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçaria i 255 mm de diàmetre		
BJ4ZU015	1.00 u	Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm	12.47	12.47
		Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm		
Grup BJ4.....				42.00
BJA24350	1.00 u	Escalf.acumulador elèct.,50l,acer esmalt.,750-1500W,horitz.	150.98	150.98
		Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013		
Grup BJA.....				150.98
BL31A111	1.00 u	Asc.elèct.s/maq.,s/reduct.,1m/s,trans.estànd.,6pers./2-6parad.,q	10,600.00	10,600.00
		Ascensor lent sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 0,15 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima de 480 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat bàsica de mides 1250x1000 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016		
BL3M1111	2.00 u	Mat.parad.ascensor,1m/s,trans.estànd.,6pers./2-6parad.,qual.bàs.	578.27	1,156.54
		Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 6 persones (càrrega màxima 480 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat bàsica, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016		
Grup BL3.....				11,756.54
BM131221	4.00 u	Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi.	51.83	207.32
		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior		
BM141102	4.00 u	Polsador alarma,instal·lació conv.,manual+trencament,UNE-EN 54-1	15.35	61.40
		Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment		
Grup BM1.....				268.72

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
BMD65016	135.00 M	Cable paral.lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de Cable paral.lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de coure electrolític, amb aïllament no propagador de la flama i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius. lliure d'halogenurs.incloent connexionat, terminals, senyalització i accessoris. utilitzant els colors reglamentaris per a cada conductor.tensió de prova de 1500 v i tensió de servei de 250v. ref. cab 15016.	0.75	101.25
Grup BMD.....				101.25
BMY13000	4.00 u	P.p.elements especials p/siren. Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0.58	2.32
BMY14000	4.00 u	P.p.elements especials p/pols.alarm. Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0.29	1.16
Grup BMY				3.48
BP213120	1.00 u	Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsado Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	91.50	91.50
BP22934B	1.00 u	Placa carrer,sist.2 fils,4 pulsadors ,1 colum.,intercom.audio,+s Placa de carrer sistema 2 fils amb 4 pulsadors distribuïts en una columna, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge encastat	298.50	298.50
BP246211	1.00 u	Obreportes accionam.normal p/sist.digitals o 2 fils,s/palan.desb Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	20.22	20.22
BP254370	2.00 u	Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret conv ers.,2 puls. p/obertu Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i adicional	48.53	97.06
BP2C1102	12.00 U	Pre-Instal·lació de canó de projecció i pissarra digital per a a Pre-Instal·lació de canó de projecció i pissarra digital per a aula format per : cablejat+canalització (tub pvc rigid) / canal pvc+ caixa de connexions modular per a instal·lacions professionals segons criteris de la DF. inclou tot tipus d'accessoris necessaris pel seu correcte muntatge i posterior funcionament.	150.00	1,800.00
Grup BP2.....				2,307.28
BP3024VD	1.00 u	Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafon Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafonia realitzada en l'edifici d'ampliació, amb la instal·lació existent per tal de garantir el correcte funcionament del servei d'emegafonia a tot el recinte escolar. S'inclou la connexió, configuració i els elements necessaris per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació.	500.00	500.00
BP353992	6.00 U	Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6' configurable a 0 Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6' configurable a 0,75, 1,5 , 3 i 6 w, per línia de 100 v. acabat en metall de color blanc. optimus a-266amc similarm o equivalent	35.10	210.60
Grup BP3.....				710.60
BP434672	85.00 U	FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT	7.86	668.10
BP434A50	1,006.95 m	Cable trans.dades,Cu,4par.,cat.6a F/UTP,poliiolefina/poliiolefina, Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0.85	855.91
BP43B021	113.40 M	Cable comunicacions,50parells,amb pantalla Cable de comunicacions de 50 parells, amb pantalla	6.54	741.64
BP43C434	6.00 U	LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS	42.58	255.48
BP43F430	128.00 u	Cable xarxa,4 par.,2xRJ45 cat.6a S/FTP,0,5-1,6m Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	8.59	1,099.52
Grup BP4.....				3,620.64
BP73U011	28.00 U	Presa de veu/dades de quatre mecanismes Preses de veu/dades composta per un mecanisma tipus rj45 apantallat cat. 6 t568a/b amp amb placa i elements d'adaptació a conjunt portamecanismes.	22.00	616.00
BP74G310	1.00 u	Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau	435.00	435.00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
BP7E1GFO	1.00 u	Modul expansor de comunicació Fibra Òptica per a Switch.	579.00	579.00
BP7Z1100	4.00 U	Panell guicable 19" enracable Panell guicable 19" enracable. panell per a la distribució del cablejat	21.90	87.60
BP7Z1113	6.00 U	CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F	40.90	245.40
BP7Z114C	1.00 U	BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM	261.43	261.43
BP7Z1C58	3.00 u	Panell int fix ,24 RJ45 cat.6 U/UTP,p/rack 19'',1U,a/org.cables Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors rj45 categoria 6 u/utp, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	155.96	467.88
Grup BP7.....				2,692.31
BPAUAZW1	1.00 u	Material auxiliar necessari per la localització i adequació d'in Material auxiliar necessari per la localització i adequació d'instal·lacions per permetre la correcta connexió amb les previsions de les instal·lacions de l'edifici de nova execució, amb reposició dels elements existents malmesos i la realització de totes les activitats i operacions necessàries.	243.65	243.65
Grup BPA.....				243.65
BQ31D210	1.00 u	Font cilíndrica acer,D=20cm,h=100cm,1aixeta, reixa davant. Font per a exteriors d'acer amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta temporitzada i reixa de desguàs davantera	432.00	432.00
BQ3Z1300	1.00 u	P.p.accessoris+elem.munt.p/connex .x arxa,font ext. Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25.54	25.54
Grup BQ3.....				457.54
BQZ1X032	4.00 U	Sub.i col.suport p/piques col·lect.acer inox.,a/tub 50mm diàm. Subministre i col·locació de suport per a piques col·lectives d'acer inoxidable, amb tub de 50 mm de diàmetre, formant cadireta, i xapa acer inoxidable soldada a les potes, de 8 mm. gruix, ancorada amb tacs i visos d'acer inoxidable	57.00	228.00
BQZ2U001	1.00 u	Relloige agulles,D=50cm,quars,piles,dígits horaris Relloige d'agulles de 50 cm de diàmetre, amb mecanisme de quars, funcionament a piles i dígits horaris	33.69	33.69
Grup BQZ.....				261.69
BV217E0A	1.00 u	Mostreig+Abrams+compres.,3prov .cúb.15x15x15cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	106.87	106.87
BV25J108	2.00 u	Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./liq.pen Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	168.07	336.14
Grup BV2.....				443.01
BVA41111	1.00 u	Assaig estàtic posada càrrega sostre 10-15m2,sobrecàrrega<=500 k Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	3,865.00	3,865.00
Grup BVA.....				3,865.00
C1101200	28.04 h	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	15.65	438.85
Grup C11.....				438.85
C1313330	4.73 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50.90	240.57
C1316100	0.56 h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	45.00	25.39
C1335010	0.75 h	Corró vibratori autopropulsat,1,5-2,5t Corró vibratori autopropulsat, d'1,5 a 2,5 t	39.73	29.89
C1335080	0.13 h	Corró vibratori autopropulsat,8-10t Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	51.34	6.72

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
C133A030	3.45 h	Compactador duplex manual,700 kg	8.03	27.72
		Compactador duplex manual de 700 kg		
C133A0J0	8.54 h	Picó vibrant,plac.30x30cm	5.76	49.17
		Picó vibrant amb placa de 30x30 cm		
Grup C13.....				379.46
C1701100	1.15 h	Camió grua	143.48	165.02
		Camió amb bomba de formigonar		
C1704100	1.63 h	Mesc.cont.+siŕja granel	1.67	2.73
		Mesclador continu amb siŕja per a morter preparat a granel		
C1704200	1.00 h	Mesc.cont. sacs	1.40	1.40
		Mesclador continu per a morter preparat en sacs		
C1705600	11.14 h	Formigonera 165l	1.58	17.60
		Formigonera de 165 l		
C1705700	0.05 h	Formigonera 250l	2.77	0.12
		Formigonera de 250 l		
Grup C17.....				186.87
C1RA2500	207.65 m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o	22.61	4,694.97
		Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials		
Grup C1R.....				4,694.97
C2001000	16.82 h	Martell trenc.man.	3.26	54.83
		Martell trencador manual		
C2003000	4.01 h	Remolinador mecànic	4.79	19.22
C200F000	0.48 h	Màquina taladradora	3.35	1.61
C200P000	143.55 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	3.05	437.83
		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica		
C200S000	1.54 h	Equip tall oxiacetilènic	6.61	10.18
		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic		
C200X000	18.59 h	Barreja-bombedadora,p/morters+guixos project.	3.87	71.94
		Barrejadora-bombedadora per a morters i guixos projectats		
Grup C20.....				595.60
MT27PWJ010A	25.20 kg	Pintura intumescen R 60	55.00	1,386.00
		Pintura intumescent, en emulsió acuosa monocomponent, color, acabat mat llis, per aplicar amb pistola d'alta pressió o amb brotx		
Grup MT2.....				1,386.00
O01OB130	41.20 h	Oficial 1ª cerrajero	24.00	988.80
O01OB140	3.00 h	Ayudante cerrajero	20.00	60.00
Grup O01.....				1,048.80
P13VB150	38.20 m	Bastidor malla plast.v. 50x300 D=5 h=2 m	44.00	1,680.80
P13VT290	3.00 u	P.abat. barrots cuad. pintada 1,00x2 m	450.00	1,350.00
		Porta metàl·lica batent tipus Rivisa formada per marc de perfil rectangular i barrots de perfil quadrat de 1 m. d'ampla de 2 m. d'alçada de dues fulles. S'inclouen columnes de sostén, pernns regulables, pany i clau. Acabat plastificat de 100 micas mini,m color estandar verd RAL 6008 O BLANC RAL 9010		
Grup P13.....				3,030.80
mo003	146.97 h	Oficial 1ª electricista.	26.41	3,881.46
mo004	76.91 h	Oficial 1ª calefactor.	26.41	2,031.18
mo007	15.89 h	Oficial 1ª instal·lador de parallamps.	26.41	419.65
mo008	19.15 h	Oficial 1ª lampista.	25.32	484.81
mo011	36.23 h	Oficial 1ª muntador.	17.80	644.89
mo013	9.20 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	26.41	242.97
mo015	30.03 h	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	26.41	793.00
mo018	59.57 h	Oficial 1ª serraller.	25.97	1,547.09
mo020	8.28 h	Oficial 1ª construcció.	25.57	211.82
mo054	14.41 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	26.41	380.44
mo055	16.93 h	Oficial 1ª vidrier.	25.50	431.61
mo059	29.83 h	Ajudant serraller.	22.81	680.34

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mo080	41.48 h	Ajudant muntador.	15.28	633.81
mo082	30.03 h	Ajudant muntador de falsos sostres.	22.73	682.50
mo084	4.48 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	22.73	101.83
Grup mo0.....				13,167.42
mo101	14.41 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	22.73	327.43
mo102	140.10 h	Ajudant electricista.	22.70	3,180.32
mo103	76.91 h	Ajudant calefactor.	22.70	1,745.84
mo106	15.89 h	Ajudant instal·lador de parallamps.	22.70	360.70
mo107	12.06 h	Ajudant lampista.	21.72	261.89
mo110	16.93 h	Ajudant vidrier.	24.52	415.03
mo113	20.95 h	Peó ordinari construcció.	21.40	448.39
Grup mo1.....				6,739.60
mt09bnc235a	10.33 l	Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificad Emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, per a l'adherència de morters autoanivellants a suports cementosos, asfàltics o ceràmics.	7.78	80.35
mt09mcp200a	317.76 kg	Pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, Pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, composta per ciments especials, àrids seleccionats i additius, per a espessors de 2 a 5 mm, utilitzada en anivellació de paviments.	3.00	953.28
Grup mt0.....				1,033.63
mt12pek020da	197.32 U	Connector tipus cavalló, per a mestra 60/27.	0.27	53.28
mt12pek020la	51.47 U	Connector, per a mestra 60/27.	0.23	11.84
mt12psg010a	90.08 m²	Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / Placa de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades.	4.91	442.29
mt12psg030a	25.74 kg	Pasta de segellament, segons UNE-EN 13963.	1.20	30.88
mt12psg040a	102.95 m	Cinta microperforada de paper, segons UNE-EN 13963.	0.04	4.12
mt12psg041b	34.32 m	Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel· Banda autoadhesiva desolidaritzant d'escuma de poliuretà de cel·les tancades, de 3,2 mm d'espessor i 50 mm d'amplada, resistència tèrmica 0,10 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK).	0.26	8.92
mt12psg050c	274.53 m	Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons U Mestra 60/27 de xapa d'acer galvanitzat, d'ample 60 mm, segons UNE-EN 14195.	0.89	244.33
mt12psg081c	1,458.43 U	Cargol autoperforant 3,5x25 mm.	0.01	14.58
mt12psg160a	34.32 m	Perfil en U, d'acer galvanitzat, de 30 mm.	0.91	31.23
mt12psg190	102.95 U	Barnilla de penjament.	0.40	41.18
mt12psg210a	102.95 U	Penjat per a falsos sostres suspesos.	0.48	49.42
mt12psg210b	102.95 U	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0.04	4.12
mt12psg210c	102.95 U	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sost Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0.60	61.77
mt12psg220	171.58 U	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0.06	10.29
mt16acs010pa	75.60 m²	Panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 100 Panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa; segons UNE-EN 13170.	28.30	2,139.48
mt16pea020a	7.94 m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecani Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	0.98	7.79
mt17coe055ba	25.55 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	2.65	67.70
mt17coe055ci	2.00 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	10.21	20.42

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt17coe055db	4.87 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	3.34	16.27
mt17coe070ed	11.09 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre inter Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	17.57	194.82
mt17coe070fd	38.61 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre inter Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	19.21	741.67
mt17coe070gd	6.26 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre inter Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	20.43	127.85
mt17coe070id	0.19 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre inter Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	24.52	4.63
mt17coe080cc	271.22 m	Camisa aïllant cilíndrica modelada de llana de vidre, oberta lon Camisa aïllant cilíndrica modelada de llana de vidre, oberta longitudinalment per la generatriu, de 34 mm de diàmetre interior i 50,0 mm de gruix.	7.02	1,903.96
mt17coe110	2.47 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	12.47	30.75
mt17coe120	155.18 kg	Emulsió asfàltica per a protecció de camises aïllants de llana d Emulsió asfàltica per a protecció de camises aïllants de llana de vidre, tipus ED segons UNE 104231.	2.18	338.29
mt17coe130a	13.56 kg	Pintura protectora de polietilè clorosulfonat, de color blanc, p Pintura protectora de polietilè clorosulfonat, de color blanc, per a aïllament en exteriors.	25.65	347.84
Grup mt1.....				6,949.71
mt21sik010	22.47 U	Cartutx de 310 ml de silicona sintètica incolora Elastosil WS-30 Cartutx de 310 ml de silicona sintètica incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendiment aproximat de 12 m per cartutx).	2.58	57.97
mt21veu025gho	39.13 m²	Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (lami Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total.	166.14	6,500.63
mt21vva021	38.74 U	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1.31	50.75
mt23hbl010aa	52.00 Ut	Joc de manovella i escut llarg de llautó negre brillo, sèrie bàs	52.35	2,722.20
mt23ibl010p	166.00 Ut	Pomel·la de 100x58 mm, amb acabat, en llautó negre brillo, per p	2.66	441.56
mt23ppb031	1,116.00 Ut	Cargol de llautó 21/35 mm.	0.06	66.96
mt23ppb200	52.00 Ut	Tancament d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per	23.80	1,237.60
mt23var010b	2.00 U	Kit de pany de seguretat per fusteria de PVC.	28.96	57.92
mt24ctz020adq	3.05 U	Porta de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla practica Porta de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla practicable amb obertura cap a el interior, dimensions 700x2100 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U _{h,m} = 1,30 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1800, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	369.89	1,128.16

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt24ctz020aei	4.40 U	Finestra de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla pract Finestra de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla practicable amb obertura cap a el interior, dimensions 800x1300 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1800, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	316.01	1,390.44
mt24ctz020aeq	2.00 U	Porta de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla practica Porta de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla practicable amb obertura cap a el interior, dimensions 800x2100 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1800, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	380.16	760.32
mt24ctz030acc	3.60 U	Finestra de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla oscil Finestra de PVC, sèrie A70 Abisagrada "CORTIZO", una fulla oscil-lobatent amb obertura cap a el interior, dimensions 600x700 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat estàndard en les dues cares, color blanc, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1800, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	255.07	918.25
mt24ctz100abf	15.00 U	Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corr Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corredisses, dimensions 800x1000 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	180.32	2,704.80
mt24ctz100acj	2.60 m2	Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corr Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corredisses, dimensions 1000x1400 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	381.86	992.84

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt24ctz100aej	23.08 U	Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corr Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corredisses, dimensions 1400x1400 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	100.77	2,325.77
mt24ctz100afk	2.00 U	Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corr Finestra de PVC, sèrie C70 Corredera "CORTIZO", dues fulles corredisses, dimensions 1600x1500 mm, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210.	440.73	881.46
mt25pem015a	155.14 m	Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjança Bastiment de base d'alumini, de 36x19x1,5 mm, ensamblat mitjançant esquadres i amb patilles d'ancoratge per a la fixació al parament i cargols per a la fixació de la fusteria.	2.47	383.21
Grup mt2.....				22,620.84
mt30dpd010c	1.00 U	Desguàs per pla de dutxa amb orifici de 90 mm.	45.43	45.43
mt30dpd020	1.00 U	Vàlvula sifònica per a plat de dutxa, amb reixeta d'acer.	4.54	4.54
mt30lla020	4.00 U	Aixeta de regulació de 1/2", per a vàter, acabat cromat.	15.34	61.36
mt30par003ba	1.00 U	Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, mod	210.24	210.24
mt30smr019g	4.00 U	Tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, Tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, amb joc de fixació, segons UNE-EN 997.	161.81	647.24
mt30smr021c	4.00 U	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 360x140x355 mm, amb joc de mecanismes de doble descàrrega de 3/4,5 litres, segons UNE-EN 997.	149.12	596.48
mt30smr022a	4.00 U	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Meridian "R" Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Meridian "ROCA", color Blanco.	94.87	379.48
mt30www005	0.08 U	Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, pe Cartutx de 300 ml de silicona àcida monocomponent, fungicida, per a segellat de junts en ambients humits.	6.35	0.51
mt31gmo034a	1.00 U	Aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, a	392.73	392.73
mt33seg100a	27.00 U	Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 Interruptor unipolar, gamma bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6.42	173.34
mt33seg102a	20.00 U	Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de Commutador, sèrie bàsica, amb tecla simple i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6.84	136.80
mt33seg104a	1.00 U	Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d' Polsador, gamma bàsica, amb tecla amb símbol de timbre i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	7.23	7.23
mt33seg107a	12.00 U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 el Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	6.84	82.08
mt33seg110a	1.00 U	Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma bàsica, amb Base d'endoll de 25 A 2P+T i 250 V per cuina, gamma bàsica, amb tapa i marc d'1 element de color blanc i embellidor de color blanc.	12.92	12.92
mt33seg117a	12.00 U	Marc horitzontal de 2 elements, gamma bàsica, de color blanc.	5.23	62.76
mt33seg127a	24.00 U	Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blan Base d'endoll de 16 A 2P+T, gamma bàsica, amb tapa de color blanc.	3.75	90.00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt33seg500a	4.00 U	Commutador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP55) Commutador monobloc estanc per instal·lació en superfície (IP55), color gris.	8.27	33.08
mt33seg504a	2.00 U	Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc estanca, per instal·lació en Base d'endoll de 16 A 2P+T monobloc estanca, per instal·lació en superfície (IP55), color gris.	10.64	21.28
mt34ael010cd	22.00 U	Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 l Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris i elements de fixació.	252.99	5,565.78
mt34beg030bj	4.00 U	Lluminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluoresce Lluminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F; per encastar en la paret.	307.38	1,229.52
mt34est005a	23.00 U	Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no re Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65.	120.92	2,781.16
mt34ode440ac	21.00 U	Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de Lluminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP67 i aïllament classe F.	172.18	3,615.78
mt34ode540aa	26.00 U	Lluminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de llumina Lluminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de lluminària d'alumini extrudit acabat termoesmaltat de color blanc; òptica extensiva; difusor òpal; balast electrònic; protecció IP20 i aïllament classe F.	273.23	7,103.98
mt34orb010a	6.00 U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sis Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescents, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, muntatge en sostre de fins a 3 m d'altura, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre.	78.10	468.60
mt35aia010a	143.35 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàme Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.28	40.14
mt35aia010b	210.99 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàme Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.32	67.52
mt35aia010c	11.24 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàme Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.43	4.83
mt35aia010d	16.09 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàme Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22.	0.64	10.30

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt35ata010b	2.00 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 250x250x250 mm, amb tapa de registre, model AT-010H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	123.72	247.44
mt35ata020e	1.00 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica, model AT-020H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	93.81	93.81
mt35ata030b	1.00 U	Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, Conductiv Pot de 5 kg de gel concentrat, ecològic i no corrosiu, Conductiver Plus, model AT-010L "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a la preparació de 20 litres de millorant de la conductivitat de postes a terra.	93.68	93.68
mt35ate020e	3.00 U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 µm, f Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 254 µm, fabricat en acer, de 14,3 mm de diàmetre i 2 m de longitud, model AT-072H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	47.10	141.30
mt35caj010a	51.00 U	Caixa universal, amb enllaç per els 2 costats, per a encastar.	0.19	9.69
mt35caj010b	33.00 U	Caixa universal, amb enllaç per els 4 costats, per a encastar.	0.23	7.59
mt35caj011	1.00 U	Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corren Caixa d'encastar per presa de 25 A (especial per presa de corrent en cuines).	2.19	2.19
mt35caj020a	140.00 U	Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de pro Caixa de derivació per a encastar de 105x105 mm, amb grau de protecció normal, reglets de connexió i tapa de registre.	1.95	273.00
mt35cgm020c	1.00 U	Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant sobrecàrregues i curtcircuits amb comandament manual local, de 4-6,3 A d'intensitat nominal regulable, inclús accessoris de muntatge.	83.84	83.84
mt35cgm021abe	1.00 U	Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P Interruptor general automàtic (IGA), de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 50 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	166.02	166.02
mt35cgm021bbb	35.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), amb 6 kA de poder de tall, de 25 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	15.37	537.95
mt35cgm021bbe	1.00 U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), amb 6 kA de poder de tall, de 32 A d'intensitat nominal, corba C, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 60898-1.	87.67	87.67
mt35cgm029aa	1.00 U	Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/30mA, de 2 mòduls, in Interruptor diferencial instantani, 2P/25A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	99.30	99.30
mt35cgm029ac	3.00 U	Interruptor diferencial instantani, 2P/63A/30mA, de 2 mòduls, in Interruptor diferencial instantani, 2P/63A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	253.23	759.69
mt35cgm029ba	3.00 U	Interruptor diferencial instantani superimmunitzat, 2P/25A/30mA, Interruptor diferencial instantani superimmunitzat, 2P/25A/30mA, de 2 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	151.51	454.53
mt35cgm031ch	2.00 U	Interruptor diferencial selectiu, 4P/40A/300mA, de 4 mòduls, inc Interruptor diferencial selectiu, 4P/40A/300mA, de 4 mòduls, inclús accessoris de muntatge. Segons UNE-EN 61008-1.	275.43	550.86
mt35cgm040s	1.00 U	Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interrupto Caixa encastable amb porta opaca, per allotjament del interruptor de control de potència (ICP) en compartiment independent i precintable i els interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 4 mòduls (ICP) + 2 files de 44 mòduls. Fabricada en ABS autoextingible, amb grau de protecció IP40, doble aïllament (classe II), color blanc RAL 9010. Segons UNE-EN 60670-1.	52.92	52.92
mt35cgm041s	1.00 U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 8 mòduls, de ABS autoextingible, de color blanc RAL 9010, amb porta opaca, grau de protecció IP40 i doble aïllament (classe II), per a encastar. Segons UNE-EN 60670-1.	14.44	14.44
mt35cgm041u	1.00 U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la instal·lació, 1 fila de 12 mòduls, de ABS autoextingible, de color blanc RAL 9010, amb porta opaca, grau de protecció IP40 i doble aïllament (classe II), per a encastar. Segons UNE-EN 60670-1.	18.86	18.86

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt35cgm041y	2.00 U	Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la ins Caixa per a allotjament dels interruptors de protecció de la instal·lació, 2 files de 12 mòduls, de ABS autoextingible, de color blanc RAL 9010, amb porta opaca, grau de protecció IP40 i doble aïllament (classe II), per a encastar. Segons UNE-EN 60670-1.	31.59	63.18
mt35cgm060	1.00 U	Bobina de protecció contra sobretensions permanents fase-neutre Bobina de protecció contra sobretensions permanents fase-neutre de 230 Vca i tensió de disparament de 255 Vca.	95.05	95.05
mt35cgp010g	1.00 U	Caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat Caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espill de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, boms de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora. Segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK09 segons UNE-EN 50102.	223.95	223.95
mt35cgp040f	1.00 m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 m Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	4.07	4.07
mt35cgp040h	3.00 m	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 m Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	5.94	17.82
mt35cun010h2	15.12 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	19.11	288.94
mt35cun010y1	540.17 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	1.54	831.86
mt35cun010z1	44.90 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2.19	98.33
mt35cun020a	902.01 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45 Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0.45	405.90
mt35cun020b	625.44 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45 Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	0.74	462.83
mt35cun020d	33.72 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45 Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	1.72	58.00
mt35cun020e	80.45 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 45 Cable unipolar H07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 450/750 V, reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 211025.	3.06	246.18

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt35cun050a	11.00 m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6 Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Segons UNE 21123-4.	0.48	5.28
mt35psa014a	1.00 U	Protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona co Protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, de 144x90x80 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN, segons IEC 61643-11.	703.88	703.88
mt35tta010	1.00 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	80.75	80.75
mt35tta030	1.00 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	50.20	50.20
mt35ttc010b	81.00 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3.07	248.67
mt35ttc020c	7.00 m	Conductor rígid unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm² de secc Conductor rígid unipolar de coure, aïllat, 750 V i 4 mm² de secció, per xarxa equipotencial.	0.53	3.71
mt35ttc030	5.00 U	Brida de llautó.	1.53	7.65
mt35tts010d	3.00 U	Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a cara del pilar me Soldadura aluminotèrmica del cable conductor a cara del pilar metàl·lic amb doble cordó de soldadura de 50 mm de longitud realitzat amb elèctrode de 2,5 mm de diàmetre.	7.64	22.92
mt35www010	13.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1.62	21.06
mt35www020	1.25 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1.25	1.56
mt36tie010ac	586.42 m	Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb e Tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atornpetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1.63	955.86
mt36tie010dc	15.12 m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb e Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, amb extrem atornpetat, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	4.00	60.48
mt36tj020de	7.00 m	Tub bicapa de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, inson	23.88	167.16
mt36tj420d	7.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	2.98	20.86
mt37alu005e	24.00 U	Ràcord femella de 20 mm x 3/4" eurocon.	9.47	227.28
mt37alu009c	3.00 U	Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 cir	311.87	935.61
mt37alu016a	24.00 U	Corbatubs de plàstic.	2.86	68.64
mt37alu031a	3.00 U	Armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm, per a col·lector de	101.97	305.91
mt37alu032a	3.00 U	Porta per a armari d'acer, acabat pintat color blanc RAL 9010, d	103.80	311.40
mt37alu082a	6.00 U	Vàlvula d'esfera per a tancament del circuit del col·lector de 1	64.58	387.48
mt37cic020a	1.00 U	Comptador d'aigua freda, per roscar, de 1/2" de diàmetre.	48.35	48.35
mt37sgl020d	4.00 U	Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C.	7.55	30.20
mt37sve010b	2.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1/2".	4.51	9.02
mt37sve010c	10.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4".	6.49	64.90
mt37sve010d	7.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	10.71	74.97
mt37sve010e	1.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4".	16.64	16.64
mt37sve010f	2.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2".	23.54	47.08
mt37sve010g	1.00 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2".	40.01	40.01
mt37svr010a	1.00 U	Vàlvula de retenció de llautó per roscar de 1/2".	3.12	3.12
mt37svs010c	1.00 U	Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 1/2" de diàmetre, Vàlvula de seguretat, de llautó, amb rosca de 1/2" de diàmetre, tarada a 6 bar de pressió.	4.82	4.82
mt37tpu010ac	50.00 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetr Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2.24	112.00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt37tpu010bc	71.57 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetr Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2.67	191.09
mt37tpu010cc	15.94 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetr Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	4.45	70.93
mt37tpu010dc	1.02 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetr Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	9.09	9.27
mt37tpu010ec	16.44 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetr Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 3,7 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	13.77	226.38
mt37tpu010fc	7.40 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetr Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 4,6 mm de gruix, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	20.99	155.33
mt37tpu013ae	156.45 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	3.09	483.43
mt37tpu013be	98.09 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	4.22	413.94
mt37tpu013ce	27.98 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	6.03	168.72
mt37tpu013de	0.70 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, segons UNE-EN ISO 15875-2, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	12.56	8.79
mt37tpu400a	50.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior.	0.10	5.00
mt37tpu400b	71.57 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior.	0.12	8.59
mt37tpu400c	15.94 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior.	0.21	3.35
mt37tpu400d	1.02 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior.	0.41	0.42
mt37tpu400e	16.44 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior.	0.62	10.19
mt37tpu400f	7.40 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior.	0.95	7.03
mt37tpu413a	156.45 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa) amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior.	0.13	20.34
mt37tpu413b	98.09 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa) amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior.	0.17	16.68
mt37tpu413c	27.98 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa) amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior.	0.25	7.00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt37pu413d	0.70 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polietilè reticulat (PE-Xa) amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior.	0.52	0.36
mt37www010	12.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1.53	18.36
mt37www060b	1.00 U	Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable Filtre retenidor de residus de llautó, amb tamís d'acer inoxidable amb perforacions de 0,4 mm de diàmetre, amb rosca de 1/2", per a una pressió màxima de treball de 16 bar i una temperatura màxima de 110°C.	5.43	5.43
mt38bax220e	86.00 U	Element per a radiador d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI" Element per a radiador d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C.	22.21	1,910.06
mt38bax520a	16.00 U	Suport d'acer per a radiador, "BAXI", per a col·locació mural am Suport d'acer per a radiador, "BAXI", per a col·locació mural amb cargols.	1.73	27.68
mt38bax523a	8.00 U	Kit de muntatge per a radiador, "BAXI", format per 1 purgador au Kit de muntatge per a radiador, "BAXI", format per 1 purgador automàtic d'aire PA5-1, 3 reduccions amb virolles i 2 taps amb virolles, vàlid per a sistema bitub i monotub.	16.63	133.04
mt38csg050M1	1.00 U	Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpent Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpent, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi.	1,624.91	1,624.91
mt38emi110j	242.40 U	Element per a radiador de xapa d'acer en instal·lacions d'aigua Element per a radiador d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C.	11.27	2,731.85
mt38emi111a	12.00 U	Equip per muntatge de radiador de xapa d'acer, compost per taps Equip per muntatge de radiador d'alumini, compost per taps i reduccions, pintats i zincats amb rosca a dreta o esquerra, junts, suports, purgador automàtic, esprai de pintura per a retocs i demés accessoris necessaris.	11.48	137.76
mt38emi113	12.00 U	Equip per connexió de radiador de xapa d'acer a la canonada de d Equip per connexió de radiador d'alumini a la canonada de distribució, compost per clau de pas termostàtica, detentor, enllaços i demés accessoris necessaris.	27.95	335.40
mt38esu010a	4.00 U	Capçal electrotèrmic, a 24 V.	58.23	232.92
mt38esu030a	2.00 U	Termòstat digital, dimensions 80x80x9 mm, color blanc, amb comun	156.31	312.62
mt38esu051a	1.00 U	Centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçal	397.04	397.04
mt38esu056a	1.00 U	Unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil re	433.58	433.58
mt38esu132a	1.00 U	Mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de di	85.09	85.09
mt38tew010a	4.00 U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2.99	11.96
mt38www011	1.00 U	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1.57	1.57
mt38www012	0.20 U	Material auxiliar per a instal·lacions de calefacció i A.C.S.	2.27	0.45
Grup mt3.....				45,580.03
mt40psa040a	1.00 U	Protector contra sobretensions transitòries per a cable coaxial, Protector contra sobretensions transitòries per a cable coaxial, amb connectors d'entrada i sortida tipus "F", banda de freqüències 0-2000 MHz, impedància característica 75 Ohm, atenuació 0,5 dB/m, potència 5 W i tensió de ruptura 90 V, intensitat màxima de descàrrega 10 kA, grau de protecció IP20, segons IEC 61643-21.	154.84	154.84
mt41ixi010a	8.00 U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	45.31	362.48
mt41paa010e	1.00 U	Peça d'adaptació capçal-màstil i acoblament capçal-màstil-conduc Peça d'adaptació capçal-màstil i acoblament capçal-màstil-conductor, de llautó, model AT-011A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a màstil de 1 1/2" i baixant interior amb cable de coure de 8 a 10 mm de diàmetre o platina conductora de coure estanyat de 30x2 mm.	73.13	73.13
mt41paa020b	1.00 U	Màstil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES Màstil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud, per a fixació a mur o estructura.	255.93	255.93

ESCOLA PEDRAFORÇA

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt41paa040b	1.00 U	Trípode d'ancoratge per a màstil, amb placa base de 500x500x10 mm Trípode d'ancoratge per a màstil, amb placa base de 500x500x10 mm, d'acer galvanitzat en calent, de 1 m de longitud, model AT-006B "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a fixar amb cargols a coberta.	461.62	461.62
mt41paa050b	10.00 U	Grapa d'acer inoxidable, model AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICA" Grapa d'acer inoxidable, model AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a fixació de platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció a paret.	22.86	228.60
mt41paa052e	1.00 U	Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de f Maneguet seccionador de llautó, de 70x50x15 mm, amb sistema de frontissa, model AT-010F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a unió de platines conductores d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció.	39.10	39.10
mt41paa053e	1.00 U	Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermèdia, model AT-02 Maneguet de llautó de 55x55 mm amb placa intermèdia, model AT-020F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a unió múltiple de cables de coure de 8 a 10 mm de diàmetre i platines conductores de coure estanyat de 30x2 mm.	30.27	30.27
mt41paa056b	5.00 U	Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diàmetre o platina c Suport piramidal per a conductor de 8 mm de diàmetre o platina conductora d'entre 30x2 mm i 30x3,5 mm de secció, model AT-183E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a fixació de la grapa a superfícies horitzontals.	10.13	50.65
mt41paa060b	1.00 U	Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de p Comptador mecànic dels impactes de llamp rebuts pel sistema de protecció, model AT-034G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	489.08	489.08
mt41paa080b	1.00 U	Via d'espurnes, model AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a Via d'espurnes, model AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a unió de preses de terra.	250.59	250.59
mt41paa140e	3.00 U	Peça de llautó, model AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a Peça de llautó, model AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a unió d'elèctrode de presa de terra a cable de coure de 8 a 10 mm de diàmetre o platina conductora de coure estanyat de 30x2 mm.	19.80	59.40
mt41pca010b	32.40 m	Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm, model AT- Platina conductora de coure estanyat, nua, de 30x2 mm, model AT-052D "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	52.78	1,710.07
mt41pca020b	1.00 U	Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, model AT-060G "APLIC Tub d'acer galvanitzat, de 2 m de longitud, model AT-060G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", per a la protecció de la baixada de la platina conductora.	53.12	53.12
mt41pea010iy a	1.00 U	Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elè Parallamps tipus "PDC" amb dispositiu d'encebament de polsat elèctric, avanç en l'encebament de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), de 1 m d'altura, sèrie Dat Controler Plus, model AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", segons UNE 21186, amb certificat AENOR de producte.	1,610.77	1,610.77
mt41sny010ga	8.00 U	Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotolum Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm, segons UNE 23033-1. Inclús elements de fixació.	6.27	50.16
mt41sny020da	22.00 U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotolumini Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm, segons UNE 23034. Inclús elements de fixació.	9.66	212.52
mt42cvg020aaf	16.00 m	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 10 Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, amb el preu incrementat el 25% en concepte d'accessoris i peces especials.	4.20	67.20
mt42cvg020caf	24.00 m	Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 13 Tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 135 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, subministrat en trams de 3 o 5 m, amb el preu incrementat el 25% en concepte d'accessoris i peces especials.	5.78	138.72
mt42cvg420a	16.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els cond Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre.	0.17	2.72
mt42cvg420c	24.00 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els cond Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra d'els conductes de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 135 mm de diàmetre.	0.23	5.52

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

ESCOLA SLADES

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
mt42sva235a	10.00 U	Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escol Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució tipus S30, per a col·locar en posició horitzontal damunt de la tancaments exteriors d'alumini o PVC, fins a 80 mm de profunditat, amb elements de fixació.	46.97	469.70
mt42sva240c	8.00 U	Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x8 Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 34 dBA, per col·locar en portes interiors, entre el marc i la batent de la porta interior de 700 mm d'amplària de porta i 80 mm d'amplària de marc, amb elements de fixació.	23.23	185.84
mt42svs040aE1	4.00 U	Ventilador helicoidal per a teulada, amb hèlix de plàstic reforç Ventilador helicoidal per a teulada, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre.	450.00	1,800.00
mt42svs210alf	24.00 U	Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament a Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic, per col·locar en parets o sostres de locals humits (cuina), a l'inici del conducte d'extracció, amb elements de fixació.	12.33	295.92
mt42svs900k	4.00 U	Accessoris i elements de fixació de ventilador per a teulada.	200.00	800.00
mt44stm010abf	33.70 m2	Estor enrotllable	1.64	55.27
mt44stm030h	15.00 U	Motorització d'estor enrotllable via ràdio 230 V, amb comandament	270.77	4,061.55
mt44vem080cc	45.00 U	Esquadra regulable, de 108x70 mm, color a escollir, per a la col	19.21	864.45
Grup mt4.....				14,839.22

Resum

Ma d'obra	97,476.18
Materials.....	188,896.29
Maquinaria.....	6,288.82
Altres.....	15,154.31
TOTAL	292,657.84

4.5. AMIDAMENT DETALLAT

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 01 Enderrocs i excavacions							
K12100W11	u Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions i elements existents per permetre la correcta connexió amb les previsions de les instal·lacions de l'edifici de nova execució, amb reposició dels elements existents malmesos i la realització de totes les activitats i operacions necessàries, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar-ho completament acabat segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	1				1.000	
	Subtotal						1.000
							1.00
K12GF000	u Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria < 2"D Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"	1				1.00	
							1.00
K12GG000	u Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	1				1.00	
							1.00
K2148K24	m2 Enderroc volta escala,ceràm.,mà+compress.càrrega manual Enderroc de volta d'escala de ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6				6.00	
							6.00
K2131121	m3 Enderroc fonament correg. maçon.,compres.,càrrega man. Enderroc de fonament corregut de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1	2.80	0.40	0.80	0.90	
							0.90
K2148AB1	m2 Enderroc sostre,bigueta perf.lam.,m.man.,càrrega manual Enderroc de sostre de bigueta de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1	1.70	2.00		3.40	
							3.40
K2192311	m3 Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec. Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	1	10.58		0.15	1.59	
	entrada	1	10.58		0.15	1.59	
	instal·lacions	1	15.00		0.15	2.25	
	desguassos	4	1.50		0.15	0.90	
	font	1	25.00		0.15	3.75	
							8.49
K222141C	m3 Excav.rasa/pou,h<=2m,terreny compact.(SPT 20-50),m.manuals,+càrr Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	1	1.70	2.00	0.90	3.06	
	fonaments	1	1.70	2.00	0.90	3.06	
	muret exterior	1	17.40	0.60	0.40	4.18	
		1	4.30	0.60	0.40	1.03	
	instal·lacions	1	15.00	0.40	0.50	3.00	
	Desguassos	1	23.35	0.40	0.60	5.60	
		1	10.40	0.40	0.60	2.50	
		4	1.50	0.40	0.50	1.20	

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	font	1	25.00	0.40	0.50	5.00	
							25.57
E225177A	m3 Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,90% PM Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM						
	muret exterior	1	17.40	0.60	0.40	4.18	
		1	4.30	0.60	0.40	1.03	
	instal·lacions	1	15.00	0.40	0.50	3.00	
	Desguassos	1	23.35	0.40	0.60	5.60	
		1	25.00	0.40	0.50	5.00	
							18.81
08004	m2 Enderroc paredó ceràm.,g<=10cm,m.man.,càrrega manual Enderroc de paredó de ceràmica de gruix <10 cm., amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou desmunt de fusteria i qualsevol mitjà auxiliar.						
		1	8.40	3.00		25.20	
		2	6.35	3.00		38.10	
		1	5.80	3.00		17.40	
		2	2.00	3.00		12.00	
							92.70
K2164771	m2 Enderroc paret tancam. maó calat,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càr Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	pb	2	4.30		3.70	31.82	
		1	4.75		3.70	17.58	
		1	1.80		3.70	6.66	
							56.06
K218A210	m2 Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man. Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
		1	53.08			53.08	
							53.08
K218A410	m2 Enderroc cel ras+entram.sup.,m.manuals,càrr.man. Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
		1	22.00			22.00	
							22.00
K2183501	m2 Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	p1	1	5.80		2.50	14.50	
	pb	1	1.50		2.40	3.60	
			1.90		2.40		
							18.10
K2192913	m2 Enderroc solera form.lleug.armat,<= 15cm,compres.,càrrega manual Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	Escala pb	1	20.35			20.35	
	lavabos	1	5.00			5.00	
	p1	1	53.08			53.08	
	escala p1	1	4.80			4.80	
							83.23

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
K2194421	m2 Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
	Escala pb	1	20.35			20.35	
	Lavabos	1	5.00			5.00	
	p1	1	53.08			53.08	
	escala p1	1	4.80			4.80	
							83.23
K21A1011	u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
	pb	19				19.00	
	p1	14				14.00	
							33.00
K21A2011	u Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
	p1	2				2.00	
	pb	4				4.00	
							6.00
K21A3011	u Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
	p1	9				9.00	
	pb	5				5.00	
							14.00
K21B1011	m Arrencada barana fust.,90-110cm,m.man.,càrr.man. Arrencada de barana de fusta barrots vericals de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
		2	3.00			6.00	
		1	1.00			1.00	
							7.00
K21D1011	m Arrencada baixant+conn.desg.,m.man.,càrrega manual Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
		19				19.00	
							19.00
K21GU030	u Arrencada llumenera int.superf.,h<=3m,m.man.,càrr.man. Desmuntatge per a substitució de mecanisme elèctric, muntat superficialment o encastat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
		18				18.00	
							18.00
K2194B21	m2 Arrencada pavim. laminar,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals per rehaprofitar-lo, inclou p.p. de sòcol						
		1	51.37			51.37	
							51.37
K21EU014	m Desmuntatge p/subst.conducte circular metàl·lic,D:<300 mm,suport Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de 300 mm de diàmetre com a màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
		1	9.00			9.00	
							9.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
4J411141	u Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inodor plat dutx.,escalf.acum.elèct. Desmuntatge de instal·lació de lampisteria per a cuina i cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	1				1.00	
							1.00
K21JB111	u Arrencada inodor, ancor., aixetes, mecan., desgua., desc.xarx.subm./e Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2				2.00	
	pb	1				1.00	
							3.00
K21JD111	u Arrencada lavabo, suport, aixetes, sífó, desgua., desc.xarx.subm./eva Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sífó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1				1.00	
							1.00
K21JE111	u Arrencada plat dutx., aixetes, sífó, desgua., desc.xarx.subm./evac., Arrencada de plat de dutxa, aixetes, sífó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1				1.00	
							1.00
K21D5811	m Enderroc calaix obra, D25x25cm, revest.inclòs, m.man., càrrega manua Enderroc de calaix d'obra de diàmetre 25x25 cm, amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9				9.00	
							9.00
K21E1261	u Desmuntatge p/subst.radiador, L<160cm, a/mitj.manuals, càrr.manual Desmuntatge per reaprofitament de radiador d'acer i/o alumini, amb mitjans manuals i apilat	2	6.00			12.00	
	pb	2				2.00	
	p1	9				9.00	
							23.00
K21EA011	m Arrencada tub inst.calef. col.superf., m.man., càrr.man. Arrencada de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	4	8.40			33.60	
		4	6.30			25.20	
							58.80
DESMKB	u Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i Banys Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i bany.	1				1.00	
							1.00
K2R24200	m3 Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolici Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DE-CRETO 105/2008, amb mitjans manuals	1	6.00	0.30		2.25	
	volta	1	92.70	0.10		11.59	
		1	56.06	0.15		10.51	
		1	53.08	0.05		3.32	
		1	22.00	0.05		1.38	

ESCOLA PEDRAFORÇA

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
		1	14.50		0.02	0.36	
		1	78.23		0.18	17.60	
		1	0.90			1.13	
		1	3.40			4.25	
		1	1.59			1.99	
		1	15.00			20.25	
	instal	1	10.00			10.00	
	fusteria	1	15.00			15.00	
	Obra	1	10.00			10.00	
							109.63
K2R641E0	m3 Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus						
	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat						
		1	98.02			98.02	
							98.02
09027	m3 Transport i deposició de residus						
	Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs canon.						
		1	109.63			109.63	
							109.63
K2RA63G0	m3 Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. inerts,1,						
	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
		1	109.63			109.63	
							109.63

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 02 Clavegueram							
02001	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.						
		1	6.00			6.00	
		1	8.00			8.00	
							14.00
02002	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=11 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.						
		8				8.00	
							8.00
02003	m Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials, formada per tub de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, de 160 mm de diàmetre i 5,3 mm de gruix; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.						
		7				7.00	
							7.00
ED7FT350	m Clavegueró tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=160mm,SN Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix						
		1	15.00			15.00	
							15.00
ED7FR412	m Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejament s/pressió,DN=200mm,SN Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub						
	pluvials	10.4				10.40	
		24.26				24.26	
		4	1.50			6.00	
	font	1	25.00			25.00	
							65.66

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 03 Estructura							
09014	ut Escala accés						
	Escala d'accés formada per 2 platines 200x10 soldades, planxa doblada per la formació de graons graons ceràmics						
		1				1.00	
							1.00
030003	m3 Llosa de fonamentació						
	Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.						
		1	1.80	2.00	0.40	1.44	
							1.44
030004	m2 Paret estructural,p/revestir,g=15cm,bloc ciment foradat,R-6,400x						
	Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes						
		4	1.80		0.40	2.88	
							2.88
030005	m1 Riostra metàl·lica revestida						
	Riostra formada per perfil HEB-120, capa d'imprimació antioxidant soldats entre si i collats a les parets de carrega.Revestiment exterior, aplacat d'bra ceràmica.						
		4	2.40			9.60	
		2	2.00			4.00	
							13.60
E4475111	kg Acer S275JR,p/llindes peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,antiox.,col.a						
	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra						
	HEB-100						
	planta baixa	1	2.000	20.400		40.800	
	planta primera	1	2.000	20.400		40.800	
							81.60
13512J31	m3 Fonament F.A.HA-25/F/20/IIa,col.bomba,30kg/m3 AP500S acer b/corr						
	Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3						
		1	17.60	0.40	0.40	2.82	
		1	4.20	0.40	0.40	0.67	
							3.49
1452145H	m3 Mur form.p/revestir,HA-25/B/10/I,col.bomba,acer armadura AP500S						
	Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3						
		1	17.60	0.30	0.60	3.17	
		1	4.20	0.30	0.80	1.01	
							4.18

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
193525B4	m2 Pavim formigó HA-25/P/20/I 15cm, malla el.b/corrug. B500T 15x15cm Paviment de formigó HA-25/P/20/I, acabat lliscat, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedra de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	1	17.60	0.30		5.28	
		1	4.20	0.30		1.26	
							6.54
K9G117B1	m2 Paviment form. HA-30/P/10/I+E,g=15cm,remol.mec.,malla electros. Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	1	6.20	1.20		7.44	
		1	3.60	1.20		4.32	
		1	5.00	1.20		6.00	
							17.76
E5Z1EUJ0	m2 Paredons sostremort totxana 290x140x100mm,mortor 1:8 Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. Formació d rampa i escales.	1	6.20	1.20		7.44	
		1	3.60	1.20		4.32	
		1	5.00	1.20		6.00	
		1	6.00	1.00		6.00	
							23.76
E5Z1FVK0	m2 Envanet sostremort,maó foradat,LD,I,290x140x40mm,mortor mixt 1:2 Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. formació de rampa, escales i ampits.	rampes	1	6.20	1.20	7.44	
			1	3.60	1.20	4.32	
			1	5.00	1.20	6.00	
		escala	1	6.00		6.00	
		ampits	2	1.00		2.00	
							25.76
K81121B2	m2 Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,mortor ciment 1:4,remolinat Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	1	6.20	0.80		4.96	
		1	3.60	0.80		2.88	
		1	5.00	0.80		4.00	
							11.84

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 04 Tancaments i divisòries							
04001	m2 Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,I,UNE-EN 771-1,290x140x10 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II (tancaments d'obertures)						
	ascensor	2	1.80		7.00		25.20
		1	2.20		7.00		15.40
	bany	1	1.00		2.70		2.70
	escala	1	4.70		3.00		14.10
	finestres	4	1.00		1.10		4.40
							61.80
04002	u Formació escala d'obra 3 graons Formació de graons d'escala d'obra ceràmi, 3 grons de 100x28cm, arrebossats laterals, per accés a terrat.						
		1				1.00	
							1.00
04003	m2 Aïllam.feltre lv.MW aïllam.,g=80mm,R >=1,905m2.K/W,vinil blanc,c Aïllament amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 80 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 1,905 m2.K/W, amb vinil blanc, col·locat sense adherir sobre cel ras.						
	coberta	2	63.00				126.00
	coberta pb	1	31.46				31.46
	sostres	1	40.00				40.00
		2	8.00				16.00
		2	4.35				8.70
							222.16
04004	m Ampit finestres planxa acer 1,5 mm. lacat calent RAL Ampits de finestres de 65 cm. + goteró format per planxa d'acer de 1,5 mm. lacat en calent 200° al forn, color ral, col·locat amb sica sobre ampits actuals. Inclou: preparació d'ampit, tall d'arrebossat lateral, reparació d'arrebossat i col·locació de planxa.						
	pb						
	F1	6	1.75				10.50
	F2	2	0.95				1.90
	P1						
	F6	4	1.35				5.40
	F7	2	1.75				3.50
	F8	1	1.00				1.00
	F9	1	0.95				0.95
							23.25
04005	m2 Cala pl.guix laminat,estruc.senzilla N81mm, /400mm(48mm),1xF(15m Calaix de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 81 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 placa resistent al foc (F) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W						
		2	7.00				14.00
							14.00
04006	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /400mm(48mm),2xA(12, Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W						
		1	2.86		3.60		10.30
		1	4.50		3.60		16.20
		1	1.60		3.60		5.76
ESCOLA PEDRAFORÇA							

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
		2	2.00		3.60	14.40	
							46.66
09013	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /400mm(48mm),2xH(12, Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2.K/W	1	1.50			1.50	
		1	2.00			2.00	
							3.50
09012	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,85/400(70),2xA(15 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2.K/W i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	pb	4	8.45		2.90	98.02
			4	6.35		2.90	73.66
		p1	2	8.45		2.60	43.94
			2	6.35		2.60	33.02
							248.64
040099	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,73/600(48),2xH(25 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 25 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2.K/W i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	1	2.30		2.60	5.98	
		1	2.00		2.90	5.80	
							11.78
NBT030	m² Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, amb panells d Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió ≥ 100 kPa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	4	18.000			72.000	
							72.00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 05 Tancaments i divisòries practicables							
F1	u F1 Finestra PVC cotizo C70 171x152 cm. Finestra PVC dues fulles corredisses 171x152, model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						
							6.00
F2	u F2 Finestra PVC cortizo C70 84x130 cm. Finestra dues fulles PVC corredisses 84x130, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						
							2.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F3	u F3 Finestra PVC cortizo C70 130x257 cm Porta dues fulles PVC corredisses 120x240, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						1.00
F4	u F4 Porta PVC CORTIZO C70 90x215 cm Porta PVC una fulla batent 90x215, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F5	u F5 Finestra PVC cortizo C70 54x70 cm Finestra PVC una fulla batent 54x70, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						6.00
F6	u F6 Finestra de fusta laminada 126x144 cm Finestra PVC dues fulles 126x121 model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						4.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F7	u F7 Finestra de fusta laminada 164x144 cm Finestra PVC dues fulles corredissa 164x121, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						2.00
F8	u F8 Finestra de fusta laminada 60x80 cm. Finestra PVC una fulla batent 60x80, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						2.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F9	u F9 Finestra de fusta laminada 87x121 cm Finestra PVC una fulla batent 87x121 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						2.00
F10	u F10 Porta fusta laminada 80x215 cm Porta PVC una fulla, batent de 80x215 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F11	u F11 Finestra pvc Cortizo C70 70x93 Finestra PVC d'una fulla batent de 70x93 cm model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs						1.00
F1ESTOR	u F1 Estor enrollable 180x160 F1 Estor enrollable, de 1800 mm d'amplada i 1600 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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.						6.00
F6ESTOR	u F6 Estor enrollable 140x130 F6 Estor enrollable, de 1400 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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						4.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
F7ESTOR	u F7 Estor enrollable 170x130 F6 Estor enrollable, de 1700 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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						2.00
F9ESTOR	u F9 Estor enrollable 90x140 F9 Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 1400 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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						2.00
FPESTOR	u F professors 90x220 F. Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 2200 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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						1.00
FI1PORTA	u Fi1-Porta 80x210 pany i clau Fi1. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastiment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys amb clau i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa. pb 2 2.000 p1 2 2.000						4.00
FI2PORTA	u Fi2 Porta 80x210 pany Fi2.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envemissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.						

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	planta baixa	4				4.000	
							4.00
FI3PORTA	u Fi3 Porta 70x210 pany Fi3.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'avet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.						
							4.00
FI4FINESTR	u Fi4 Finestra 140x153 Fi4.Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla fixa de 140 cm d'amplada i 153 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'avet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.						
							1.00
FI5CONJUNT	u Fi5 Conjunt porta80 +fix Fi5.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, una tarja fixa vidrera de 55x210 cm i una tarja fixavidrera de 40x210 , per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'avet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'avet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.						
							2.00
K44Z5A25	kg Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura. Muntatge tancament. tancament	2	100.000			200.000	
							200.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 06 Paviments i revestiments							
RSA020	m² Capa fina (2 a 10 mm) de morter autoanivellant de ciment. Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'essor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment. Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter. 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.						
	p1	1	55.240			55.240	
		1	4.300			4.300	
		1	16.900			16.900	
		1	3.000			3.000	
							79.44
7.02	m2 Solera form.lleug.arg.exp.150-175kp/cm2,1200-1400kg/m3,G=8cm Solera de formigó lleuger d'argila expandida de 150 a 175 kp/cm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, de 8 cm de gruix, per base de paviments i pendents de terrasses.						
	p1	1	50.14			50.14	
		1	5.10			5.10	
							55.24
K9G117B1	m2 Paviment form. HA-30/P/10/I+E,g=15cm,remol.mec.,malla electros. Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada						
	entrada	1	10.00			10.00	
	rases	1	15.00			15.00	
	base rampa	1	12.50			12.50	
	font	1	25.00			25.00	
							62.50
E9232B91	m2 Subbase,grava pedrera pedra granit.,g=15cm,grandària 50-70mm,est Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material						
		1	37.50			37.50	
		1	25.00			25.00	
							62.50
09008	m2 Arreb.projectat reglejat,vert.int.,h<3m,mortor ciment GP,CSIV-W0 Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a menys de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat						
		1	1.85		7.00	12.95	
		1	5.00		2.60	13.00	
		1	2.00		2.60	5.20	
							31.15
09017	m2 Enrajolat vert.int.,h<=3m,gres porcell.premsat polit,preu alt,26 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup B1a (UNE-EN 14411), preu alt(18€/m2), de 26 a 45 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)						
	p1	1	3.00		2.40	7.20	
	pb	1	1.50		2.40	3.60	
		1	1.90		2.40	4.56	
		1	1.40		2.40	3.36	
		1	1.40		1.10	1.54	

ESCOLA PEDRAFORÇA

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
		2	1.70		1.10	3.74	
		2	2.00		2.40	9.60	
		2	1.00		2.40	4.80	
							38.40
06004	m2 Cel ras continu PGL-H (12,5),entram. acer galv.,perfils principa 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 H / 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 perimetral. 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.						
	pb	2	4.35			8.70	
		1	9.40			9.40	
	p1	1	4.30			4.30	
		1	10.15			10.15	
							32.55
E9QH23B3	m2 Parq.flo.sintètic,ús=comercial elev.,cl.33,llarg.=1190-1800mm,am Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. S'aprofitarà el parquet existent.	1	51.37			51.37	
							51.37
E9U69007	m Sòcol sorra+polis marbre+resines polièster,h=9.5 cm,g= 7mm,col.mo Sòcol de material sintètic, sorra i polis de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	2	8.40			16.80	
		2	6.40			12.80	
							29.60
K9DAUE10	m2 Paviment ext.antilliscant gres extruït s/esmalt,preu alt,16-25u/ Paviment exterior antilliscant de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	informatica	1	51.37		51.37	
		bany s	1	4.30		4.30	
		escala	1	5.00		5.00	
			3	1.00		3.00	
			1	10.63		10.63	
			1	9.13		9.13	
			1	4.18		4.18	
							87.61
E9D11J0K	m2 Paviment raj.ceràm.comú rect. 28x14x1cm,vermell,col.mort.1:2:10 Paviment de rajola ceràmica comuna, de forma rectangular, de 28x14x1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	1	35.00			35.00	
							35.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
K9V3B11K	m Esglaó gres extruït esmalt. antillisc.,2peces,col.truc macet.mor Esglaó de gres extruït esmaltat antilliscant, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	17	1.00			17.00	
		5	1.20			6.00	
		3	1.00			3.00	
							26.00
K9U341A1	m Sòcol rajola gres extruït esmalt.,h=10cm,col.adhes.rajola C1,beu Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)						
	aula	2	8.40			16.80	
		2	6.20			12.40	
	bany	1	2.26			2.26	
		2	1.25			2.50	
		2	1.00			2.00	
	escala	4	4.80			19.20	
		3	2.00			6.00	
		17	0.30			5.10	
		2	2.51			5.02	
		2	2.00			4.00	
		1	1.70			1.70	
							76.98
RTC015	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 perimetral. 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.						
	p1	1	32.000			32.000	
		1	4.300			4.300	
	pb	2	8.000			16.000	
		1	4.200			4.200	
		1	10.630			10.630	
		1	8.660			8.660	
		1	10.000			10.000	
							85.79
06009	m2 Enguixat project.bona vista,vert.int.h<3m,B1 p/proj.,lliscat C6 Enguixat projectat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la norma UNE-EN 13279-1						
	escala	2	4.70	3.00		28.20	
							28.20

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
E8EG6CKA	m2 Arrimador ventil. h<=1,2m tauler d'MDF,g=19mm,p/amb.sec s/UNE-EN Arrimador ventilat d'1,2 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta, separat 10 cm del paviment i coronat amb motllura de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària amb els cantells arrodonits	6	8.20			49.20	
		6	6.25			37.50	
							86.70
09019	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	pb	4	8.40	3.50	117.60	
		6	6.36	3.50		133.56	
		2	2.80	3.50		19.60	
		1	2.20	3.50		7.70	
		4	3.00	2.40		28.80	
		2	1.50	2.40		7.20	
		4	1.50	2.40		14.40	
		4	5.60	2.40		53.76	
	escala	2	6.30	3.50		44.10	
		4	4.70	3.00		56.40	
	p1	2	8.40	3.00		50.40	
		2	6.36	3.00		38.16	
		1	2.30	2.50		5.75	
		2	1.20	2.50		6.00	
		1	2.00	2.50		5.00	
	escala	2	4.80	6.00		57.60	
		2	2.00	6.00		24.00	
	hab	4	8.25	3.00		99.00	
		4	6.30	3.00		75.60	
							844.63
06011	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	4	50.14			200.56	
		2	6.60			13.20	
	escala	3	10.00			30.00	
							243.76
06012	m2 Pintat vert.acer, esmalt sint. 2capes imprimació anticorrosiva + Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat, inclou neteja i preparació de baranes.	portes	6	2.10		12.60	
		biguetes	12	8.40	0.20	20.16	
		baranes	4	3.00		12.00	
							44.76
MOTRB60	m2 Morter de verniculita, protecció R 60 Subministrament i aplicació de capa de morter de verniculita per aconseguir R60	caldera	1	9.40		9.40	
		coberta	1	38.00		38.00	
							47.40
E8B2U001	m2 Pintat sup.formigó vist,anticarbonatació,monocomponent,resines a Pintat de superfícies de formigó vist, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa, aplicada a dues mans	bigues	32	1.60	0.12	6.14	
			32	1.60	0.40	20.48	
							ESCOLA PEDRAFORCA

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT
							26.62
E898D470	m2 Pintat vert. ext. ciment,+pasta plàstica picar texturat+imprimac Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat. inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.						
	fnord	1	23.00		3.00	69.00	
		1	5.40		2.50	13.50	
	barana	2	11.07			22.14	
		2	1.75			3.50	
	escombreries	3	1.70		3.00	15.30	
							123.44
E898E470	m2 Pintat horitz. ext. ciment,+pasta plàstica picar texturat+imprim Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat,inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.						
	terrar	2	20.00			40.00	
							40.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL 07 Ferralleria						
EB12J001	m Barana exterior de 110 cm d'alçària, acer galvanitzat Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d e40x8 mm., muntants un tuib D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer galvanitzat i pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.	1	5.20			5.20	
		1	4.19			4.19	
		1	5.00			5.00	
							14.39
EB12F001	m Barana interior 110 cm. alçària, acer Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d e40x8 mm., muntants un tuib D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.	2	3.00			6.00	
							6.00
SIPLEMEST	pa Suplementar baranes Barra d'alumini o acer lacat en calent d=50 mm. collat a les parets laterals de la finestra.	6				6.00	
							6.00
E15VM100	m Tanca 50x300 D5 mm. h=2,0 m. Plàstificada Tanca tipus Rivisa formada per bastidors de tub lamoniàt d'acer de 30x30x1,5 cm. en vertical i 40x40x1,5 cm. en horitzontal, amb malla electrosoldada de 50x300 de llum de mall i 5 mm. de gruix, fixat a postes de 48 mm. de diàmetre separat 2,80 m. com a màxim i 2 m. d'alçada, galvanitzant en calent per inmersió Z-275, plàstificat en polièster en color verd, i/muntatge ràpid sense soldadura.	1	7.00			7.00	
		1	1.40			1.40	
		1	3.70			3.70	
		1	2.70			2.70	
		1	4.30			4.30	
							19.10
E15VPB160	u Porta abatibles barrots plàstificada 100x200 cm. Porta metàl·lica batent tipus Rivisa formada per marc de perfil rectangular i barrots de perfil quadrat de 1 m. d'ampla de 2 m. d'alçada de dues fulles. S'inclouen columnes de sostén, pernys regulables, pany i clau. Acabat plàstificat de 100 micas mini,m color estandar verd RAL 6008 O BLANC RAL 9010	3				3.00	
							3.00
ED145D80	m Baixant tub fosa grisa,DN=100mm,p/unió campana anell.estanq.,fix Baixant de tub de fosa grisa segons UNE-EN 877 de DN 100 mm, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	2	3.00			6.00	
		2	7.00			14.00	
		1	10.00			10.00	
							30.00
E5ZJ116P	m Canal semicirc.planxa ac.galv. g=0,5mm,D=155mm,desenv.=33cm,col. Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	2	24.00			48.00	
							48.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
FDK2A6F3	u Pericó 57x57x125cm,g=15cm,HM-20/P/20/I solera maó,s/llit sorra Pericó de 57x57x 125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	3				3.00	
							3.00
FD5J8F0E	u Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 20cm HM-20/P/20/I,solera 15cm HM- Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	2				2.00	
							2.00
FD5ZJJJ4	u Bastiment+reixa practic.,p/embor.,fosa grisa,800x364x50mm,pes=52 Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter	2				2.00	
							2.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 08 Varis							
07003	pa Connexió a clavegueram Connexió de nova xarxa de desgüessos als baixant existent.	1				1.00	
							1.00
EB926LZ1	u Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanumèrics, de 350x75mm, amb suport, fixada mecànicament.	20				20.000	
	Subtotal						20.000
							20.00
REFORÇE	pa Reforç estructural Reforç de sostre de planta baixa sota l'aula d'informàtica consistent en la col·locació de 4 perfils UPN-400 a cada costat de les encavallades. Inclou formació de daus de formigó enparet de pedra, colocació de perfil UPN-400, es portarà a mb dues peces i es soldarà a obra, collat de perfil i ignifiguat.	1				1.00	
							1.00
07005	pa Transport de mobiliari Feines de desmunt i tranport de mobiliari per enmagatzemar-lo.	1				1.00	
							1.00
LEG	pa Legalitzacions Projecte ambiental Legalització instal·lació elèctrica Legalització incendis Llicència Ambiental Legalització instal·lació elèctrica	1	1,200.00			1,200.00	
		1	1,800.00			1,800.00	
							3,000.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL I Instal·lacions							
SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.							
APARTAT ICS Sistemes de conducció d'aigua							
ICS005	U Punt d'omplert. Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.	1				1.000	
							1.00
ICS011	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.						
	Planta baixa	1	89.450			89.450	
	Planta 1	1	65.000			65.000	
							154.45
ICS011b	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.						
	Planta baixa	1	71.700			71.700	
	Planta 1	1	26.390			26.390	
							98.09
ICS011c	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.						

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	Planta baixa	1	17.980			17.980	
							17.98
ICS011d	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.						
	Planta baixa	1	0.700			0.700	
							0.70
ICS015	U Punt de buidatge. Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.						
	Escola	1				1.000	
		4				4.000	
							5.00
ICS050	U Interacumulador d'intercanvi simple, per a producció d'A.C.S. Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpentí, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
							1.00
ICS080	U Purgador d'aire. Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
							4.00
ICS1000	u Intercanviador de plaques						
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT ICE Emissors per aigua per a climatització							
ICE040c	U Radiador. Radiador compost de 16 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 1512 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1	0.800			0.800	
							0.80
ICE040d	U Radiador. Radiador compost de 18 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fon, emissió calorífica 1701 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1	0.800			0.800	
		1	0.800			0.800	
							1.60
ICE040e	U Radiador. Radiador compost de 19 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica emissió calorífica 1795,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	2	0.800			1.600	
							1.60

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
ICE040f	U Radiador. Radiador compost de 20 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1890 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1	0.800			0.800	
							0.80
ICE040g	U Radiador. Radiador compost de 21 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1984,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	2	0.800			1.600	
		4	0.800			3.200	
							4.80
ICE040h	U Radiador. Radiador compost de 22 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2079 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1	0.800			0.800	
		1	0.800			0.800	
							1.60

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
ICE040i	U Radiador. Radiador compost de 23 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2173,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1	0.800			0.800	
							0.80
ICE040n	U Radiador. Radiador compost de 10 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	3				3.000	
							3.00
ICE040o	U Radiador. Radiador compost de 11 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	4				4.000	
							4.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
ICE040p	U Radiador. Radiador compost de 12 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1				1.000	
	Escola, Biblioteca informàtica						1.00
	Escola, Sala de professors						
ICE100	U Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 cir Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 circuits, compost de connexions principals de 1", derivacions de 3/4", termòmetres, purgadors automàtics, clau d'omplert, clau de buidatge, cabalímetres, taps terminals i suports, ràcords femella de 20 mm x 3/4" eurocon, vàlvules d'esfera per a tancament del circuit del col·lector, corbatubs de plàstic, muntat en armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm amb porta. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'emplaçament del col·lector. Col·locació de l'armari per al col·lector. Col·locació del col·lector. Connexió de les canonades al col·lector. Connexió del col·lector a la xarxa de distribució interior o a la caldera. 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.	3				3.00	
							3.00
ICE150	U Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a c Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a calefacció i refrigeració, compost de centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçals electrotèrmics, amb comunicació bidireccional via ràdio amb els termòstats i les sondes, unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil retroil·luminada, per a un màxim de 4 centraletes, amb mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de dispositius i per a la commutació entre els modes de funcionament de calefacció i refrigeració de l'equip de producció, termòstats digitals, i capçals electrotèrmics, a 24 V. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Col·locació, fixació i connexionat elèctric i de comunicació amb tots els elements que ho demandin en la instal·lació. 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.	1				1.00	
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL IE Elèctriques						
	APARTAT IEP Connexió a terra						
IEP010	U Xarxa de connexió a terra per a estructura. Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de l'edifici composta per 73 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'els pilars metàl·lics a connectar. Inclús, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.						
							1.00
IEP030	U Xarxa d'equipotencialitat. Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.						
							1.00
	APARTAT IEO Canalitzacions						
IEO010	m Canalització. Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.						
	Subquadre Quadre individual 1.1	1	0.770			0.770	
	Subquadre Quadre individual 1.2	1	10.430			10.430	
	Subquadre Quadre individual 1.3	1	7.150			7.150	
	Subquadre Quadre individual 1.4	1	10.830			10.830	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.1)	1	290.320			290.320	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)	1	62.900			62.900	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.3)	1	70.010			70.010	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.4)	1	6.020			6.020	
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	127.990			127.990	
							586.42
IEO010b	m Canalització. Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.						

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	Derivació individual (Quadre individual 1)	1	15.120			15.120	
							15.12
IEO010c	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.						
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.3)	1	3.920			3.920	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.4)	1	1.320			1.320	
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	138.110			138.110	
							143.35
IEO010d	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.						
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.3)	1	2.500			2.500	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.4)	1	18.080			18.080	
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	190.410			190.410	
							210.99
IEO010e	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.						
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	11.240			11.240	
							11.24
IEO010f	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.						
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	16.090			16.090	
							16.09

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IEH Cables							
IEH010	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.4)	1	29.940			29.940	
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	872.070			872.070	
							902.01
IEH010b	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.4)	1	54.210			54.210	
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	571.230			571.230	
							625.44
IEH010c	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	33.720			33.720	
							33.72
IEH010d	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	80.450			80.450	
							80.45

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
IEH012	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Instal·lació interior (Quadre individual 1)	1	11.000			11.000	
							11.00
IEH012b	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Subquadre Quadre individual 1.1	1	0.770			0.770	
	Subquadre Quadre individual 1.2	1	10.440			10.440	
	Subquadre Quadre individual 1.3	1	7.150			7.150	
	Subquadre Quadre individual 1.4	1	10.840			10.840	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.1)	1	361.960			361.960	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)	1	88.790			88.790	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.3)	1	60.220			60.220	
							540.17
IEH012c	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)	1	8.680			8.680	
	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.3)	1	36.220			36.220	
							44.90
IEH012d	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Derivació individual (Quadre individual 1)	1	15.120			15.120	
							15.12

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IEC Caixes generals de protecció							
IEC010	U Caixa de protecció i mesura. Subministrament i instal·lació en l'interior de fornicula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espill de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, boms de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. 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.	1				1.000	
							1.00
APARTAT IEI Instal·lacions interiors							
IEI070	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.2 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1				1.000	
							1.00
IEI070b	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.3 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1				1.000	
							1.00
IEI070c	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.1 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1				1.000	
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
IEI070d	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.4 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.						
	Subquadre Quadre individual 1.4	1				1.000	
							1.00
IEI070e	U Quadre elèctric. Quadre individual format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) tetrapolar (4P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components. 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.						
	Quadre individual 1	1				1.000	
							1.00
IEI090	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.						
	Subquadre Quadre individual 1.4	1				1.000	
							1.00
IEI090b	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.						
	Subquadre Quadre individual 1.3	1				1.000	
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
IEI090c	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior individual: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1				1.000	
							1.00
IEI090d	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1				1.000	
							1.00
IEI090e	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1				1.000	
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL II II·luminació						
	APARTAT III Interior						
III110	U Luminària de superfície tipus Downlight. Luminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP67 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	p1	5				5.000	
	ajaments	5				5.000	
	pb	2				2.000	
		9				9.000	
							21.00
III130	U Luminària superficial Luminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de lluminària d'alumini extrudit acabat termoesmaltat de color blanc; òptica extensiva; difusor òpal; balast electrònic; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació superficial. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	pb	12				12.000	
		2				2.000	
	p1	12				12.000	
							26.00
III170	U Plafó. Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	escala	6				6.000	
		4				4.000	
		3				3.000	
	pb aules	10				10.000	
							23.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IIX Exterior							
IIX005	U Luminària d'exterior instal·lada en superfície o encastada. Luminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació encastada en la paret. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
						4.00	
APARTAT IIC Sistemes de control i regulació							
IIC020	U Detector de moviment. Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescentes, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	3				3.000	
		3				3.000	
						6.00	
SUBCAPITOL IO Contra incendis							

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IOA Enllumenat d'emergència							
IOA020	U Enllumenat d'emergència en zones comuns. Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	pb	13				13.000	
	p1	9				9.000	
							22.00
APARTAT IOS Senyalització							
IOS010	U Senyalització de equips contra incendis. Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
							8.00
IOS020	U Senyalització de mitjans d'evacuació. Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						
		22				22.000	
							22.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IOX Extintors							
IOX010	U Extintor. Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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.	1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
		1				1.000	
							8.00
IOA	Enllumenat d'emergència						
							1.00
IOS	Senyalització						
							1.00
IOX	Extintors						
							1.00
EM141102	u Polsador alarma,instal·lació conv.,manual+trencament,UNE-EN 54-1 Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment						4.00
EM131221	u Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi. Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior						4.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL IF Fontaneria							
APARTAT IFA Connexions de servei							
IFA010	U Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 44,39 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 63 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 3,8 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 40x40x40 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. 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.						
							1.00
APARTAT IFB Tubs d'alimentació							
IFB010	U Alimentació d'aigua potable. Alimentació d'aigua potable, de 0,5 m de longitud, soterrada, formada per tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 2" DN 50 mm de diàmetre i 3,6 mm de gruix, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús protecció de la canonada metàl·lica amb cinta anticorrosiva, accessoris i peces especials. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la cinta anticorrosiva en la canonada. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1				1.000	
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IFC Comptadors							
IFC010	U Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable. Preinstal·lació de comptador general d'aigua 2 1/2" DN 65 mm, col·locat en forquilla, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						1.00
APARTAT IFI Instal·lació interior							
IFI005	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1	25.000			25.000	
	Canonada d'aigua calenta	1	25.000			25.000	
							50.00
IFI005b	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1	30.160			30.160	
	Canonada d'aigua calenta	1	41.410			41.410	
							71.57
IFI005c	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1	9.980			9.980	
	Canonada d'aigua calenta	1	5.960			5.960	
							15.94

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
IFI005d	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1	0.840			0.840	
	Canonada d'aigua calenta	1	0.180			0.180	
							1.02
IFI005e	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 3,7 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1	16.440			16.440	
							16.44
IFI005f	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 4,6 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.						
	Canonada d'aigua freda	1	7.400			7.400	
							7.40
IFI008	U Clau de pas. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Clau de local humit	1	8.000			8.000	
							8.00
IFI008b	U Clau de pas. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	Clau de local humit	1	2.000			2.000	
							2.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	APARTAT IFW Elements						
IFW010	U Vàlvula de tall. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1	1.000			1.000	
							1.00
IFW010b	U Vàlvula de tall. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1	1.000			1.000	
							1.00
	APARTAT NAA Canonades i baixants						
NAA010	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elàstica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	24.330			24.330	
							24.33
NAA010b	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elàstica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	4.640			4.640	
							4.64
NAA010c	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elàstica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	4.240			4.240	
							4.24

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
NAA010d	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	36.770			36.770	
							36.77
NAA010e	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	5.960			5.960	
							5.96
NAA010f	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	0.180			0.180	
							0.18
NAA010g	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de longitud igual o superior a 5 m en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	1	6.320			6.320	
							6.32

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL IP Protecció enfront el llamp							
APARTAT IPE Sistemes externs							
IPE030	U Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC". Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC", avanç de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), sèrie Dat Controler Plus, model AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", col·locat en coberta sobre màntil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màntil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						1.00
APARTAT IPI Sistemes interns							
IPI010	U Protector contra sobretensions. Sistema intern de protecció contra sobretensions, format per 11 protectors contra sobretensions: 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (Iimp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia monofàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (Iimp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 4 protectors contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a les línies monofàsiques de subministrament elèctric col·locats dins dels quadres secundaris, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre secundari, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, tensió nominal 130 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 270 V, per a la línia telefònica analògica, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, 5, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 66 V, per a la línia de transmissió de dades, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida RJ-45, 100 Mbit/s, tensió nominal 5 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 100 V, per a la línia informàtica i 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida tipus "F", banda de freqüències 0-2000 MHz, impedància característica 75 Ohm, atenuació 0,5 dB/m, potència 5 W i tensió de ruptura 90 V, intensitat màxima de descàrrega 10 kA, per a la línia de transmissió de senyals de radiodifusió sonora i televisió. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						1.000
CPM-1		1					1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL IV P1 Ventilació						
	APARTAT IVAP1 Obertures per a ventilació						
IVA010	U Airejador d'admissió per a ventilació. Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació del airejador damunt de la fusteria. 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.						
		8				8.000	
	calefacció	2				2.000	
							10.00
IVA020	U Obertura de pas per a ventilació. Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 34 dBA. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del airejador entre el marc i la batent de la porta interior. 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.						
		8				8.000	
							8.00
IVA030b	U Boca d'extracció per a ventilació. Boca d'extracció, autoregurable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixa, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació de l'element al conducte d'extracció. 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.						
		4	6.000			24.000	
							24.00
	APARTAT IVMP1 Ventilació mecànica						
IVM036b	U Ventilador d'extracció per a pared Ventilador helicoidal per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió). Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.						
	1-VEM	4				4.000	
							4.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT IVVP1 Conductes d'admissió i extracció per a ventilació							
IVV020	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4	2.000			8.000	
							8.00
IVV020b	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4	6.000			24.000	
							24.00
IVV020c	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4	2.000			8.000	
							8.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
SUBCAPITOL SAP2 Aparells sanitaris							
SAI010	U Wàter amb dipòsit baix, de porcellana sanitària, "ROCA". Desmunt de Wc actual, subministrament i instal·lació de tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x355 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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.						
	grans	2				2.000	
	petits	2				2.000	
							4.00
EJ1AB21P	u Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav. Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	1				1.000	
							1.00
EJ2A8125	u Fluxor aboca.,munt.superf.,cromat,preu alt,1/2" Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1				1.000	
							1.00
EJ1ZBB02	u Reixa/protecció,munt.aboc.porcel.vitrif.,preu alt reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	1				1.000	
	planta baixa						1.00
SAD020	U Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, mod Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1200x800x65 mm, amb fons antilliscant, equipat amb aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sífó. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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.	1				1.00	
							1.00
EJ13RACC	U Rentamans col·lectiu roca acces Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 1000x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb800 o equivalent.	1				1.000	
	planta baixa						1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EJ13RAC1	U Rentamans col.lectiu roca acces petit Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col.lectiu i mides exteriors 600x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb9000 o equivalent.						
	P1	1				1.000	
							1.00
EJ23P12A	u aixeta temporitzada presto 504 xl pa aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de llauto cromat, amb entrada de 1/2", totalment instal·lada a pared. marca presto model 504 xl pa o equivalent.						
	LAVABOS ALUMNES	2				2.000	
							2.00
EQZ1X032	U Sub.i col.suport p/piques col.lect.acer inox.,a/tub 50mm diàm. Subministre i col·locació de suport per a piques col·lectives d'acer inoxidable, amb tub de 50 mm de diàmetre, formant cadireta, i xapa acer inoxidable soldada a les potes, de 8 mm. gruix, ancorada amb tacs i visos d'acer inoxidable, segons detalls i especificacions de projecte						
	planta baixa	2				2.000	
	planta primera	2				2.000	
							4.00
EJ43U010	u Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mec Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques						
	planta primera	1				1.000	
							1.00
EJ4ZU015	u Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques						
	planta primera	1				1.000	
							1.00
EC1K1502	m2 Mirall de lluna incolora g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament						
	lavabo	1				1.000	
							1.00
FQ31D210	u Font cilíndrica acer,D=20cm,h=100cm,1aixeta,reixa davant.,anc.da Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, tipus UM51071M / EGEA de fundició dúctil Benito o similar de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta amb pulsador i reixa de desguàs davantera, ancorada amb dau de formigó. Totalment connexionada i provada.						
		1				1.00	
							1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL EP2 Audiovisuals						
	APARTAT 01.05.07.01 Megafonia						
EP353992	U Altaveu de superfície de 6 w. optimus a-266amc Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6" configurable a 0,75, 1,5, 3 i 6 w, per línia de 100 v. acabat en metall de color blanc. optimus a-266amc similarm o equivalent planta baixa planta primera					3.000 3.000	6.00
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x 100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment					3.000 1.000	3.00
EMD65016	M Cable paral.lel bicolor 2x1,5mm². lliure halogenurs Cable paral.lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de coure electrolític, amb aïllament no propagador de la flama i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius. lliure d'halogenurs.incloent connexionat, terminals, senyalització i accessoris. utilitzant els colors reglamentaris per a cada conductor. completament instal·lat. tensió de prova de 1500 v i tensió de servei de 250v. ref. cab 15016. PB P1 connexió edificis existents					40.000 1.100 40.000 1.100 70.000 1.100	135.00
EG21271H	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment megafonia					40.000 1.100	44.00
EP3024VD	U Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafon Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafonia realitzada en l'edifici d'ampliació, amb la instal·lació existent per tal de garantir el correcte funcionament del servei d'emegafonia a tot el recinte escolar. S'inclou la connexió, configuració i els elements necessaris per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació.					1.000	1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
APARTAT 01.05.07.02 Senyalització horaria							
EQZ2U001	u Relotge agulles D=50,quars,piles,dígits horaris,fix.mecàniques Relotge d'agulles de 50 cm de diàmetre, amb mecanisme de quars, alimentació a piles, amb dígits horaris, col·locat amb fixacions mecàniques						1.00
APARTAT EP20 00 Intercomunicació							
EP213120	u Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsado Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat						1.00
EP22934B	u Placa carrer sist.2 fils,4 pulsadors,1 colum.,intercom. audio,+s Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsadors distribuïts en una columna, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada						1.00
EP246211	u Obreportes accionam.normal,p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbl Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat						1.00
EP254370	u Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret convers.,1 puls. p/obertu Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat						2.00
SUBCAPITOL EP71 Veu/dades							
EP74G311	u Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fix Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament						1.00
EP7Z113B	U Panell a/24 rj45 cat.6 u/utp,p/rack 19",1 unitat,fixat mecànica Panell amb 24 connectors rj45 categoria 6 u/utp integrats, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament						3.000
	RACK R1						3.00
EP7Z1100	U Panell guiacable 19" Panell guiacable 19" enracable. panell per a la distribució del cablejat						4.000
	RACK R1						4.00
EP7Z2288	U Connectorització plafo p/armari rack 19" Servei de connectorització de 24 enllaços utp en 1 plafo de 19" amb 24 ports rj45 cat 6 apantallat. inclou senyalització de circuits i certificació dels punts de veu-dades. completament connectat i comprovat.						3.000
	RACK R1						3.00
EP73U011	U Presa de veu/dades rj45 Presa de veu/dades composta per un mecanisme tipus rj45 cat. 6 amp amb placa i elements d'adaptació a conjunt portamecanismes, amb connexió per desplaçament d'aïllant (idc) i complint la designació t568 a/b de la norma internacional ansi/eia/tia-568, inclòs servei de connectorització, senyalització de circuits, accessoris i connectors. inclou certificació dels punts de veu-dades. completament instal·lada						
	PUNT DOBLE						
		1	2.000	8.000	16.000		

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	PUNT SIMPLE	1		1.000	4.000	4.000	
	PRESES TELEFONIA	1		1.000	4.000	4.000	
	PUNTS WIFI	1		1.000	4.000	4.000	
							28.00
EP43B020	M Cable comunicacions 50parells, amb pantalla,col. Cable de comunicacions de 50 parells, amb pantalla, col·locat connexió edificis			90.000	1.200		108.00
EP43F431	u Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6a S/FTP,llargària 0,5-1,6m,col. Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat Edifici			2.000	64.000		128.00
EP43A50	m Cable transm.dades,4par.,cat.6a F/UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/ Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliiolefina i coberta de poliiolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal PB P1 connexió edificis			44.000 20.000 90.000	37.000 34.000 1.200	1.200 1.200 1.200	959.00
EG61C100	U Caixa suprefície de 1 modul simon cima sbc100 Caixa modular de pvc de un mòdul, de color blanc, de 70x153x49 mm, apta per a dos mecanismes, per a punt de treball simple. marca simon gama cima model sbc100 o similar equivalent centrals seguretat central incendis wifi ascensor control caldera				1.000 1.000 4.000 1.000 1.000		8.00
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x 100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment Edifici			30.000			8.00
EG21271J	m Tub rígíd PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end Tub rígíd de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió endollada i muntat superficialment Edifici			5.000	60.000	1.100	130.00
EP2C1102	U Preinstal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a lo Pre-Instal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a aula format per : cablejat+canalització (tub pvc rígíd) / canal pvc+ caixa de connexions modular per a instal.lacions professionals segons criteris de la DF. inclou tot tipus d'accessoris necessaris pel seu correcte muntatge i posterior funcionament pb p1				5.000 7.000		12.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EP434672	M FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT connexió edificis			90.000	1.200		85.00
EP7Z1113	U CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F Sala Rack edif existent nova sala			3.000 3.000	1.000 1.000		6.00
EP43C434	U LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS Sala Rack edif existent nova sala			3.000 3.000	1.000 1.000		6.00
EP7Z2290	U SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 P SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 PORTS. connexió en RAKS			1.000	1.000		1.00
EP7Z114C	U BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM Sala Rack rack edif ampliació			1.000 1.000	1.000		1.00
EP7E1GFO	u Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch. Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch. R1			1.000	1.000		1.00
SUBCAPITOL EL Instal·lacions de transport							
EL2821Z1	u Subministrament i instal·lació d'ascensor O3G_2010 MRLG: sense s Ascensor lent adaptat elèctric d'adherència amb una cabina útil de 1100x1400 mm. sense cambra de màquines per a 6 persones (480 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 180º, sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,80 m), maniobra universal simple. Cabina de Gamma Público Pack Reference PR3 amb paret de fons en recobriment neocompact textures nc19, paret lateral amb botonera recobriment neocompact llis nc03 y paret lateral sin botonera recobriment neocompact liso nc03 y, terra de PVC-HighSC04, panel de comandament Acer Inoxidable, Il·luminació eficient amb apagat automàtic UP37 Focus Led, embocadura, fronts amb Acero Inox.(Plus) i sòcols en alumini. A la cabina, panell de comandament amb polsadors O3G Series circular amb Braille són resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). Senyalització de cabina amb indicador de posició Matriu de Punts , fletxes direccionals , indicador lluminós i acústic de sobrecàrrega sistema de comunicació bidireccional d'atenció 24 hores per xarxa telefònica. Porta de cabina Telescòpica 2 fulles en acer Inox.(Plus) de 800 mm x 2000 mm Cortina fotoelèctrica Senyalització en planta principal, amb fletxes direccionals a la resta de plantes, amb botonera a paret i polsadors O3G Series circular resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). 2 portes de pis Telescòpica en planxa de 800 mm x 2000 mm resistència al foc EN81_58 EN81/58 (E120).			1	1.000		1.000
	Subtotal						1.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
E4475111	kg Acer S275JR,p/llindes peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,antiox.,col.a Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra HEB-100 planta baixa planta primera coberta	1 1 1	2.000 2.000 2.500	20.400 20.400 20.400		40.800 40.800 51.000	
							132.60
E44Z5A25	kg Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura L-100x8 planta baixa planta primera Subtotal	1 1	2.000 2.000	12.200 12.200		24.400 24.400	48.800
							48.80
E9S2LQZ1	m2 Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 1 o 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre base de morter de ciment. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades. planta baixa planta primera Subtotal	1 1	2.000 2.000			2.000 2.000	4.000
							4.00
E86A5MZ1	m2 Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre perfil·leria d'acer galvanitzat tipus omega. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades. planta baixa planta primera Subtotal	1 1	6.000 6.000			6.000 6.000	12.000
							12.00

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL EY Ajudes del ram de paleta						
EY0310Z1	u Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors						
	Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors.						
		1				1.000	
	Subtotal						1.000
							1.00
EG2DF6KB	m Safata reixa+coberta+separador acer galv.calent,50mmx400mm,col.s						
	Safata metàl·lica reixa amb coberta i separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i am-						
	plària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport						
	pb	1	24.50			24.50	
		4	6.50			26.00	
	p1	2	8.40			16.80	
		3	6.50			19.50	
							86.80

AMIDAMENTS

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL SS Seguretat i salut Control de Qualitat							
ABAD 041	u Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.pen Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	1				1.00	
							1.00
J0607E0A	u Mostreig+Abrams+compres.,3prov.cúb.15x15x15cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1				1.00	
							1.00
J4V11111	u Assaig estàtic posada càrrega sostre 10-15m2,sobrecàrrega<=500 k Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobrecàrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	1				1.00	
							1.00
SS001	pa Redacció pla Redacció del pla de seguretat i salut de l'obra per tècnic competent d'acord amb l'estudi bàsic de seguretat i salut redactat per l'autor de projecte. Tamiació de l'avis previ. Aportació de la documentació necessària pel control de l'obra.	1				1.00	
							1.00
SS002	pa Seguretat d'obra Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.	1				1.00	
							1.00
aux	pa Mitjans auxiliars Mitjans auxiliars que el constructor consideris necessaris per a l'execució dels treballs d'enderroc i contrucció.	1				1.00	
							1.00

4.6. PRESSUPOST

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 Enderrocs i excavacions				
K1Z100W11	u Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions Partida en concepte de localització i adequació d'instal·lacions i elements existents per permetre la correcta connexió amb les previsions de les instal·lacions de l'edifici de nova execució, amb reposició dels elements existents malmesos i la realització de totes les activitats i operacions necessàries, aportant tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar-ho completament acabat segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	1.00	1,046.05	1,046.05
K12GF000	u Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria < 2"D Anul·lació d'instal·lació interior de lampisteria, a la sortida del comptador o de l'escomesa, per a subministrament de D inferior a 2"	1.00	214.24	214.24
K12GG000	u Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica BT<200 kVA Anul·lació d'instal·lació interior elèctrica, a la sortida dels quadres elèctrics o de l'escomesa, per a subministrament a baixa tensió 200 kVA, com a màxim	1.00	267.80	267.80
K2148K24	m2 Enderroc volta escala,ceràm.,mà+compress.càrrega manual Enderroc de volta d'escala de ceràmica, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6.00	84.41	506.46
K2131121	m3 Enderroc fonament correg. maçoner.,compres.,càrrega man. Enderroc de fonament corregut de maçoneria, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0.90	130.51	117.46
K2148AB1	m2 Enderroc sostre,bigueta perf.lam.,m.man.,càrrega manual Enderroc de sostre de bigueta de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3.40	36.37	123.66
K2192311	m3 Enderroc solera form.massa,compres.,càrrega man/mec. Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	8.49	139.86	1,187.41
K222141C	m3 Excav.rasa/pou,h<=2m,terreny compact.(SPT 20-50),m.manuals,+càrr Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	25.57	94.08	2,405.63
E225177A	m3 Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,90% PM Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	18.81	7.59	142.77
08004	m2 Enderroc paredó ceràm.,g<=10cm,m.man.,càrrega manual Enderroc de paredó de ceràmica de gruix <10 cm., amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou desmunt de fusteria i qualsevol mitjà auxiliar.	92.70	5.10	472.77
K2164771	m2 Enderroc paret tancam. maó calat,g=15cm,a mà+mart.trenc.man.,càrr Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	56.06	14.72	825.20
K218A210	m2 Enderroc cel ras guix,m.manuals,càrr.man. Enderroc de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
K218A410	m2 Enderroc cel ras+entram.sup.,m.manuals,càrr.man. Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	53.08	7.41	393.32
K2183501	m2 Arrencada enrajolat,param.vert.,m.man.,càrrega manual Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	22.00	5.81	127.82
K2192913	m2 Enderroc solera form.lleug.armat,<= 15cm,compres.,càrrega manual Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	18.10	10.65	192.77
K2194421	m2 Arrencada pavim. ceràmic,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	83.23	5.35	445.28
K21A1011	u Arrencada full+bastim. finest.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	83.23	6.96	579.28
K21A2011	u Arrencada full+bastim. balconera,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	33.00	23.19	765.27
K21A3011	u Arrencada full+bastim. porta int.,m.man.,càrr.man. Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	6.00	23.19	139.14
K21B1011	m Arrencada barana fust,90-110cm,m.man.,càrr.man. Arrencada de barana de fusta barrots vericals de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	14.00	11.58	162.12
K21D1011	m Arrencada baixant+conn.desg.,m.man.,càrrega manual Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7.00	7.27	50.89
K21GU030	u Arrencada llumenera int.superf.,h<=3m,m.man.,càrr.man. Desmuntatge per a substitució de mecanisme elèctric, muntat superficialment o encastat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	19.00	3.24	61.56
K2194B21	m2 Arrencada pavim. laminar,m.man.,càrrega manual Arrencada de paviment laminar, amb mitjans manuals per rehaprofitar-lo, inclou p.p. de sòcol	18.00	4.02	72.36
K21EU014	m Desmuntatge p/subst.conducte circular metàl·lic,D:<300 mm,suport Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de 300 mm de diàmetre com a màxim, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	51.37	11.58	594.86
		9.00	4.61	41.49

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
4J411141	u Inst.lamp.c.higien.,lavabo,inodor plat dutx.,escalf.acum.elèct. Desmuntatge de instal·lació de lampisteria per a cuina i cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	1.00	553.06	553.06
K21JB111	u Arrencada inodor, ancor., aixetes, mecan., desgua., desc.xarx.subm./e Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3.00	15.53	46.59
K21JD111	u Arrencada lavabo, suport, aixetes, sifó, desgua., desc.xarx.subm./eva Arrencada de lavabo, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1.00	17.06	17.06
K21JE111	u Arrencada plat dutx., aixetes, sifó, desgua., desc.xarx.subm./evac., Arrencada de plat de dutxa, aixetes, sifó, desguassos i desconexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1.00	24.90	24.90
K21D5811	m Enderroc calaix obra, D25x25cm, revest.inclòs, m.man., càrrega manua Enderroc de calaix d'obra de diàmetre 25x25 cm, amb revestiment inclòs, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9.00	4.17	37.53
K21E1261	u Desmuntatge p/subst.radiador, L<160cm, a/mitj.manuals, càrr.manual Desmuntatge per rehaprofitament de radiador d'acer i/o alumini, amb mitjans manuals i apilat.	23.00	33.56	771.88
K21EA011	m Arrencada tub inst.calef. col.superf., m.man., càrr.man. Arrencada de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	58.80	4.65	273.42
DESMKB	u Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i Banys Desmuntatge de mobiliari fix de cuina i bany.	1.00	115.89	115.89
K2R24200	m3 Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolici Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRET 105/2008, amb mitjans manuals	109.63	16.23	1,779.29
K2R641E0	m3 Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	98.02	39.66	3,887.47
09027	m3 Transport i deposició de residus Transport i deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002). Inclòs canon.	109.63	43.41	4,759.04
K2RA63G0	m3 Deposició controlada centre reciclatge, residus barrej. inerts, 1, Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	109.63	18.00	1,973.34

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL CAPITOL 01 Enderrocs i excavacions.....			25,175.08

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 Clavegueram				
02001	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=40 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.	14.00	14.97	209.58
02002	m Desg.ap.sanitari tub PVC-U,paret massissa,àrea aplicació B,DN=11 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou part proporcional de corbes, reduccions i qualsevol peça auxiliar. Tot inclòs.	8.00	19.27	154.16
02003	m Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües Baixant interior insonoritzada de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials, formada per tub de PVC-U, ABS, ASA i PVC-U amb càrrega mineral, de 160 mm de diàmetre i 5,3 mm de gruix; unió a pressió amb junta elàstica. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec dels tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. 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.	7.00	37.84	264.88
ED7FT350	m Clavegueró tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=160mm,SN Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix	15.00	39.99	599.85
ED7FR412	m Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejament s/pressió,DN=200mm,SN Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	65.66	51.94	3,410.38
TOTAL CAPITOL 02 Clavegueram.....				4,638.85

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 Estructura				
09014	ut Escala accés Escala d'accés formada per 2 platines 200x10 soldades, planxa doblada per la formació de graons graons ceràmics	1.00	2,065.21	2,065.21
030003	m3 Llosa de fonamentació Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	1.44	197.75	284.76
030004	m2 Paret estructural,p/revestir,g=15cm,bloc ciment foradat,R-6,400x Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	2.88	48.72	140.31
030005	m1 Riostra metàl·lica revestida Riostra formada per perfil HEB-120, capa d'imprimació antioxidant soldats entre si i collats a les parets de carrega.Revestiment exterior, aplacat d'bra ceràmica.	13.60	125.38	1,705.17
E4475111	kg Acer S275JR,p/llindes peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,antiox.,col.a Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	81.60	1.81	147.70
13512J31	m3 Fonament F.A.HA-25/F/20/IIa,col.bomba,30kg/m3 AP500S acer b/corr Fonament de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades i encofrat amb una quantia d'1 m2/ m3	3.49	178.59	623.28
1452145H	m3 Mur form.p/revestir,HA-25/B/10/I,col.bomba,acer armadura AP500S Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	4.18	475.87	1,989.14
193525B4	m2 Pavim formigó HA-25/P/20/I 15cm,malla el.b/corrug. B500T 15x15cm Paviment de formigó HA-25/P/20/ I, acabat lliscat, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, capa drenant amb grava de pedra de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN. C2+D1 segons CTE/DB-HS 2006	6.54	49.20	321.77
K9G117B1	m2 Paviment form. HA-30/P/10/I+E,g=15cm,remol.mec.,malla electros. Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	17.76	32.13	570.63
E5Z1EUJ0	m2 Paredons sostremort totxana 290x140x100mm,mortier 1:8 Paredons de sostremort de totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. Formació d rampa i escales.	23.76	29.94	711.37

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E5Z1FVK0	m2 Envanet sostremort,maó foradat,LD,I,290x140x40mm,morter mixt 1:2 Envanets de sostremort de maó foradat senzill, densitat LD, categoria I, de 290x140x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb mestra superior de pasta de ciment ràpid. formació de rampa, escales i ampits.	25.76	22.49	579.34
K81121B2	m2 Arrebossat bona vista,vert.int.,h<3m,morter ciment 1:4,remolinat Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat	11.84	21.09	249.71
TOTAL CAPITOL 03 Estructura.....				9,388.39

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 Tancaments i divisòries				
04001	m2 Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,I,UNE-EN 771-1,290x140x10 Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II (tancaments d'obertures)	61.80	43.56	2,692.01
040022	u Formació escala d'obra 3 graons Formació de graons d'escala d'obra ceràmi, 3 grons de 100x28cm, arrebossats laterals, per accés a terrat.	1.00	126.11	126.11
04003	m2 Aïllam.feltre lv.MW aïllam.,g=80mm,R >=1,905m2.K/W,vinil blanc,c Aïllament amb feltre de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 80 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,042 W/mK, resistència tèrmica >= 1,905 m2.K/W, amb vinil blanc, col·locat sense adherir sobre cel ras.	222.16	8.69	1,930.57
04004	m Ampit finestres planxa acer 1,5 mm. lacat calent RAL Ampits de finestres de 65 cm. + goteró format per planxa d'acer de 1,5 mm. lacat en calent 200° al forn, color ral, col·locat amb sica sobre ampits actuals. Inclou: preparació d'ampit, tall d'arrebossat lateral, reparació d'arrebossat i col·locació de planxa.	23.25	49.64	1,154.13
04005	m2 Cala pl.guix laminat,estruc.senzilla N81mm, /400mm(48mm),1xF(15m Calaix de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 81 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 placa resistent al foc (F) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	14.00	58.51	819.14
04006	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /400mm(48mm),2xA(12, Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	46.66	41.43	1,933.12
09013	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /400mm(48mm),2xH(12, Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	3.50	51.16	179.06
09012	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,85/400(70),2xA(15 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 85 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.	248.64	47.31	11,763.16
040099	m2 Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.lliure N,73/600(48),2xH(25 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 25 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W i barera de vapor per l'interior. Inclou separadors de cambra d'aire.			

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		11.78	40.00	471.20
NBT030	m² Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, amb panells d Aïllament acústic a soroll aeri sobre fals sostre, format per panell d'aglomerat de suro expandit, de 60 mm d'espessor, de 1000x500 mm, color negre, d'entre 105 i 125 kg/m³ de densitat, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,04 W/(mK), factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua entre 7 i 14, Euroclasse E de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, resistència a compressió >= 100 kPa. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
		72.00	34.33	2,471.76
	TOTAL CAPITOL 04 Tancaments i divisòries.....			23,540.26

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 05 Tancaments i divisòries practicables				
F1	u F1 Finestra PVC cotizo C70 171x152 cm. Finestra PVC dues fulles corredisses 171x152, model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	6.00	1,209.25	7,255.50
F2	u F2 Finestra PVC cortizo C70 84x130 cm. Finestra dues fulles PVC corredisses 84x130, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	2.00	888.03	1,776.06

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F3	u F3 Finestra PVC cortizo C70 130x257 cm Porta dues fulles PVC corredisses 120x240, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	1.00	1,757.58	1,757.58
F4	u F4 Porta PVC CORTIZO C70 90x215 cm Porta PVC una fulla batent 90x215, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	1.00	1,193.63	1,193.63

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F5	u F5 Finestra PVC cortizo C70 54x70 cm Finestra PVC una fulla batent 54x70, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	6.00	539.91	3,239.46
F6	u F6 Finestra de fusta laminada 126x144 cm Finestra PVC dues fulles 126x121 model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	4.00	964.15	3,856.60

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F7	u F7 Finestra de fusta laminada 164x144 cm Finestra PVC dues fulles corredissa 164x121, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	2.00	1,242.70	2,485.40
F8	u F8 Finestra de fusta laminada 60x80 cm. Finestra PVC una fulla batent 60x80, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	2.00	785.60	1,571.20

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F9	u F9 Finestra de fusta laminada 87x121 cm Finestra PVC una fulla batent 87x121 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	2.00	955.29	1,910.58
F10	u F10 Porta fusta laminada 80x215 cm Porta PVC una fulla, batent de 80x215 cm, model cortizo sèrie C70, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzar, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	1.00	1,736.50	1,736.50

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F11	u F11 Finestra pvc Cortizo C70 70x93 Finestra PVC d'una fulla batent de 70x93 cm model cortizo sèrie C70 o similar, composta de marc, fulla i rivets, acabat foliat especial en les dues cares, color a escollir, perfils de 70 mm d'amplada, que incorporen cinc càmeres interiors, tant en la secció de la fulla com en la del marc, per a millora de l'aïllament tèrmic; amb reforços interiors, junts d'estanquitat d'EPDM maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = 1,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 24 mm; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Doble envidriament LOW.S baixa emissió tèrmica + seguretat (laminar) "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", LOW.S laminar 4+4/14/4+4 laminar, conjunt format per vidre exterior LOW.S laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; 30 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", 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. Inclou: Nou bastiment de fusta, desmunt de la fusteria existent, càrrega, transport i deposició de residus en abocador autoritzat, transport i muntatge de fusteria a l'obra. Tot inclòs	1.00	881.43	881.43
F1ESTOR	u F1 Estor enrollable 180x160 F1 Estor enrollable, de 1800 mm d'amplada i 1600 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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.	6.00	387.52	2,325.12
F6ESTOR	u F6 Estor enrollable 140x130 F6 Estor enrollable, de 1400 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexió elèctric. 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	4.00	385.74	1,542.96

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
F7ESTOR	u F7 Estor enrollable 170x130 F6 Estor enrollable, de 1700 mm d'amplada i 1300 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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	2.00	386.40	772.80
F9ESTOR	u F9 Estor enrollable 90x140 F9 Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 1400 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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	2.00	384.81	769.62
FPESTOR	u F professors 90x220 F. Estor enrollable, de 900 mm d'amplada i 2200 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, accionament motoritzat via ràdio 230 V, amb comandament a distància de 4 canals; fixat en la paret, amb esquadres regulables, de 108x70 mm i ancoratges mecànics. Inclou: Replanteig. Ancoratge al parament dels elements de fixació. Muntatge del estor enrollable. Instal·lació del motor i els components de l'accionament. Connexionat elèctric. 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	1.00	386.39	386.39
FI1PORTA	u Fi1-Porta 80x210 pany i clau Fi1. Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envermellar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen, bastiment base les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys amb clau i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	4.00	581.50	2,326.00
FI2PORTA	u Fi2 Porta 80x210 pany Fi2.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envermellar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	4.00	500.04	2,000.16

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FI3PORTA	u Fi3 Porta 70x210 pany Fi3.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 70 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	4.00	432.78	1,731.12
FI4FINESTR	u Fi4 Finestra 140x153 Fi4.Subministrament i col·locació de finestra d'una fulla fixa de 140 cm d'amplada i 153 cm d'alçada, per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	1.00	364.20	364.20
FI5CONJUNT	u Fi5 Conjunt porta80 +fix Fi5.Subministrament i col·locació de porta d'una fulla practicable de 80 cm de pas lliure i 210 cm d'alçada, una tarja fixa vidriera de 55x210 cm i una tarja fixavidriera de 40x210 , per envernissar, formada per una fulla de 42mm de gruix de tauler de fusta tricapa d'abet, col·locada sobre premarc de fusta de pi i fixat a bastidor d'acer galvanitzat sobre element resistent. S'inclouen les manetes model Vector de la casa comercial Tesa o equivalent d'acer inoxidable, frontisses, panys i mecanismes necessaris per el seu correcte funcionament i models a escollir per la direcció facultativa, així com també les tapetes formades de contraplacat de fusta d'abet de 9 mm de gruix. També s'inclou tots els elements, materials i mecanismes necessaris i auxiliars per deixar el conjunt completament acabat, comprovat i en funcionament segons especificacions de projecte, detalls de plànols i indicacions de la direcció facultativa.	2.00	1,042.70	2,085.40
K44Z5A25	kg Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent série L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura. Muntatge tancament.	200.00	3.63	726.00
TOTAL CAPITOL 05 Tancaments i divisòries practicables.....				42,693.71

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 06 Paviments i revestiments				
RSA020	m² Capa fina (2 a 10 mm) de morter autoanivellant de ciment. Capa fina de pasta anivelladora de terres, CT - C20 - F6 segons UNE-EN 13813, de 2 mm d'essor, aplicada manualment, per a la regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, prèvia aplicació d'emprimació monocomponent a base de resines sintètiques modificades sense dissolvents, de color groc, preparada per rebre paviment ceràmic, de suro, de fusta, laminatge, flexible o tèxtil. Inclús banda de panell rígida de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el suport de formigó ni el revestiment. Inclou: Replanteig i marcat de nivells d'acabat. Preparació de les juntes perimetrals de dilatació. Aplicació de l'emprimació. Pastat amb creu de pastar elèctric. Abocament i estesa de la mescla. Cura del morter. 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.	79.44	18.60	1,477.58
7.02	m2 Solera form.lleug.arg.exp.150-175kp/cm2,1200-1400kg/m3,G=8cm Solera de formigó lleuger d'argila expandida de 150 a 175 kp/cm2 de resistència a la compressió, de densitat 1200 a 1400 kg/m3, de 8 cm de gruix, per base de paviments i pendents de terrasses.	55.24	31.21	1,724.04
K9G117B1	m2 Paviment form. HA-30/P/10/I+E,g=15cm,remol.mec.,malla electros. Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	62.50	32.13	2,008.13
E9232B91	m2 Subbase,grava pedrera pedra granit.,g=15cm,grandària 50-70mm,est Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	62.50	8.88	555.00
09008	m2 Arreb.projectat reglejat,vert.int.,h<3m,mortor ciment GP,CSIV-W0 Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a menys de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat	31.15	33.61	1,046.95
09017	m2 Enrajolat vert.int.,h<=3m,gres porcell.premat polit,preu alt,26 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premat polit, grup B1a (UNE-EN 14411), preu alt(18€/m2), de 26 a 45 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	38.40	47.09	1,808.26
06004	m2 Cel ras continu PGL-H (12,5),entram. acer galv.,perfils principa 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 H / 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.	32.55	34.45	1,121.35

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E9QH23B3	m2 Parq.flo.sintètic,ús=comercial elev.,cl.33,llarg.=1190-1800mm,am Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús comercial elevat, classe 33 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 7 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. S'aprofitarà el parquet existent.	51.37	42.41	2,178.60
E9U69007	m Sòcol sorra+pols marbre+resines polièster,h=9.5 cm,g= 7mm,col.mo Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	29.60	6.61	195.66
K9DAUE10	m2 Paviment ext.antilliscant gres extruït s/esmalt,preu alt,16-25u/ Paviment exterior antilliscant de rajola de gres extruït sense esmaltar de forma rectangular, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a truc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	87.61	59.69	5,229.44
E9D11J0K	m2 Paviment raj.ceràm.comú rect. 28x14x1cm,vermell,col.mort.1:2:10 Paviment de rajola ceràmica comuna, de forma rectangular, de 28x14x1 cm, de color vermell, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	35.00	59.24	2,073.40
K9V3B11K	m Esglaó gres extruït esmalt. antillisc.,2peces,col.truc macet.mor Esglaó de gres extruït esmaltat antilliscant, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	26.00	60.46	1,571.96
K9U341A1	m Sòcol rajola gres extruït esmalt.,h=10cm,col.adhes.rajola C1,beu Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	76.98	8.25	635.09
RTC015	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 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. 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.	85.79	29.54	2,534.24
06009	m2 Enguixat project.bona vista,vert.int.h<3m,B1 p/proj.,lliscat C6 Enguixat projectat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la norma UNE-EN 13279-1	28.20	14.40	406.08

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E8EG6CKA	m2 Arrimador ventil. h<=1,2m tauler d'MDF,g=19mm,p/amb.sec s/UNE-EN Arrimador ventilat d'1,2 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat adherit sobre enllatat de fusta, separat 10 cm del paviment i coronat amb motllura de 19 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària amb els cantells arrodonits	86.70	42.73	3,704.69
09019	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	844.63	8.80	7,432.74
06011	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	243.76	8.33	2,030.52
06012	m2 Pintat vert.acer, esmalt sint. 2capes imprimació anticorrosiva + Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat, inclou neteja i preparació de baranes.	44.76	27.29	1,221.50
MOTRB60	m2 Morter de verniculita, protecció R 60 Subministrament i aplicació de capa de morter de verniculita per aconseguir R60	47.40	51.36	2,434.46
E8B2U001	m2 Pintat sup.formigó vist,anticarbonatació,monocomponent,resines a Pintat de superfícies de formigó vist, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa, aplicada a dues mans	26.62	24.32	647.40
E898D470	m2 Pintat vert. ext. ciment,+pasta plàstica picar texturat+imprimac Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat. inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.	123.44	12.32	1,520.78
E898E470	m2 Pintat horitz. ext. ciment,+pasta plàstica picar texturat+imprim Pintat de parament horitzontal exterior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat texturat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i dues d'acabat, inclos bastida i quasevol mitjà auxiliar.	40.00	14.20	568.00
TOTAL CAPITOL 06 Paviments i revestiments.....				44,125.87

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 07 Ferralleria				
EB12J001	m Barana exterior de 110 cm d'alçària, acer galvanitzat Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d'ø40x8 mm., muntants un tub D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer galvanitzat i pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.	14.39	245.90	3,538.50
EB12F001	m Barana interior 110 cm. alçària, acer Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà superior i inferior d'ø40x8 mm., muntants un tub D=40 mm., brèndoles rodó de diàmetre 10 mm cada 10 cm, d'acer pintat, soldada a l'estructura o ancorada amb platines de 100x150x5 mm, tot segons detalls del projecte.	6.00	168.17	1,009.02
SIPLEMEST	pa Suplementar baranes Barra d'alumini o acer lacat en calent d=50 mm. collat a les parets laterals de la finestra.	6.00	98.17	589.02
E15VM100	m Tanca 50x300 D5 mm. h=2,0 m. Plàstificada Tanca tipus Rivisa formada per bastidors de tub lamonià d'acer de 30x30x1,5 cm. en vertical i 40x40x1,5 cm. en horitzontal, amb malla electrosoldada de 50x300 de llum de mall i 5 mm. de gruix, fixat a postes de 48 mm. de diàmetre separat 2,80 m. com a màxim i 2 m. d'alçada, galvanitzant en calent per immersió Z-275, plàstificat en polièster en color verd, i/muntatge ràpid sense soldadura.	19.10	156.46	2,988.39
E15VPB160	u Porta abatibles barrots plàstificada 100x200 cm. Porta metàl·lica batent tipus Rivisa formada per marc de perfil rectangular i barrots de perfil quadrat de 1 m. d'amplà de 2 m. d'alçada de dues fulles. S'inclouen columnes de sostén, pernys regulables, pany i clau. Acabat plàstificat de 100 micas mini,m color estandar verd RAL 6008 O BLANC RAL 9010	3.00	494.00	1,482.00
ED145D80	m Baixant tub fosa grisa,DN=100mm,p/unió campana anell.estanq.,fix Baixant de tub de fosa grisa segons UNE-EN 877 de DN 100 mm, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	30.00	67.82	2,034.60
E5ZJ116P	m Canal semicirc.planxa ac.galv. g=0,5mm,D=155mm,desenv.=33cm,col. Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	48.00	50.36	2,417.28
FDK2A6F3	u Pericó 57x57x125cm,g=15cm,HM-20/P/20/I solera maó,s/llit sorra Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	3.00	110.78	332.34
FD5J8F0E	u Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 20cm HM-20/P/20/I,solera 15cm HM- Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 20 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	2.00	140.71	281.42
FD5ZJJJ4	u Bastiment+reixa practic.,p/embor.,fosa grisa,800x364x50mm,pes=52 Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter	2.00	85.05	170.10
TOTAL CAPITOL 07 Ferralleria.....				14,842.67

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 08 Varis			
07003	pa Connexió a clavegueram Connexió de nova xarxa de desgüesos als baixant existent.			
		1.00	513.36	513.36
EB926LZ1	u Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior Subministrament i col·locació de placa de senyalització interior d'alumini, amb caràcters alfanumèrics, de 350x75mm, amb suport, fixada mecànicament.			
		20.00	33.99	679.80
REFORÇE	pa Reforç estructural Reforç de sostre de planta baixa sota l'aula d'informàtica consistent en la col·locació de 4 perfils UPN-400 a cada costat de les encavallades. Inclou formació de daus de formigó enparet de pedra, col·locació de perfil UPN-400, es portarà a mb dues peces i es soldarà a obra, collat de perfil i ignífuat.			
		1.00	11,816.73	11,816.73
07005	pa Transport de mobiliari Feines de desmunt i transport de mobiliari per enmagatzemar-lo.			
		1.00	695.25	695.25
LEG	pa Legalitzacions Projecte ambiental Legalització instal·lació elèctrica Legalització incendis			
		3,000.00	1.00	3,000.00
	TOTAL CAPITOL 08 Varis.....			16,705.14

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL I Instal·lacions				
SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.				
APARTAT ICS Sistemes de conducció d'aigua				
ICS005	U Punt d'omplert. Punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació de l'aïllament. 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.	1.00	118.80	118.80
ICS011	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 16 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	154.45	21.53	3,325.31
ICS011b	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 20 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	98.09	22.72	2,228.60
ICS011c	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	17.98	24.72	444.47

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICS011d	m Canonada de distribució d'aigua, per a climatització. Canonada de distribució d'aigua freda i calenta de climatització formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 32 mm de diàmetre exterior i 2,9 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment en el exterior de l'edifici, amb aïllament mitjançant camis aïllant de llana de vidre protegida per emulsió asfàltica recoberta amb pintura protectora per a aïllament de color blanc. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Col·locació de l'aïllament. Aplicació del revestiment superficial de l'aïllament. Realització de proves de servei. 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.	0.70	31.72	22.20
ICS015	U Punt de buidatge. Punt de buidatge de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub de polietilè reticulat (PE-Xa), amb barrera d'oxigen (EVOH), de 25 mm de diàmetre exterior i 2,3 mm de gruix, PN=6 atm, subministrat en rotllos, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. 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.	5.00	33.26	166.30
ICS050	U Interacumulador d'intercanvi simple, per a producció d'A.C.S. Interacumulador d'acer vitrificat, amb bescanviador d'un serpentí, de terra, 300 l, altura 1640 mm, diàmetre 680 mm, aïllament de 50 mm d'espessor amb poliuretà d'alta densitat, lliure de CFC, protecció contra corrosió mitjançant ànode de magnesi. Inclús vàlvules de tall, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.00	1,741.59	1,741.59
ICS080	U Purgador d'aire. Purgador automàtic d'aire amb boia i rosca de 1/2" de diàmetre, cos i tapa de llautó, per a una pressió màxima de treball de 6 bar i una temperatura màxima de 110°C. Inclús elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig. Col·locació. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	4.00	13.33	53.32
ICS1000	u Intercanviador de plaques	1.00	1,200.00	1,200.00
TOTAL APARTAT ICS Sistemes de conducció d'aigua.....				9,300.59

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT ICE Emissors per aigua per a climatització				
ICE040c	U Radiador. Radiador compost de 16 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 1512 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	0.80	277.74	222.19
ICE040d	U Radiador. Radiador compost de 18 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fon, emissió calorífica 1701 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1.60	306.24	489.98
ICE040e	U Radiador. Radiador compost de 19 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica emissió calorífica 1795,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1.60	320.74	513.18
ICE040f	U Radiador. Radiador compost de 20 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1890 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	0.80	335.25	268.20

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICE040g	U Radiador. Radiador compost de 21 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 1984,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C entre el radiador i l'ambient, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	4.80	349.24	1,676.35
ICE040h	U Radiador. Radiador compost de 22 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2079 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1.60	363.76	582.02
ICE040i	U Radiador. Radiador compost de 23 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica, emissió calorífica 2173,5 kcal/h, segons UNE-EN 442-1, per una diferència mitja de temperatura de 50°C, en instal·lació de calefacció centralitzada per aigua, amb sistema bitub. Inclús clau de pas termostàtica, detentor, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	0.80	377.74	302.19
ICE040n	U Radiador. Radiador compost de 10 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	3.00	284.11	852.33

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICE040o	U Radiador. Radiador compost de 11 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	4.00	309.25	1,237.00
ICE040p	U Radiador. Radiador compost de 12 elements, sent cadascun d'ells d'alumini injectat, model Dubal 80 "BAXI", de 771 mm d'altura, 80 mm d'amplada i 82 mm de fons, amb frontal amb obertures, potència calorífica 115,5 W per a salt tèrmic de 40°C, potència calorífica 155,5 W per a salt tèrmic de 50°C, segons UNE-EN 442-1, pes 1,83 kg, capacitat 0,5 l, pintat en epoxi color blanc RAL 9010, pressió màxima de treball 6 bar, temperatura màxima de treball 110°C. Inclús, purgador automàtic, taps, reduccions, juntes, ancoratges, suports, ràcords de connexió a la xarxa de distribució, plafons i tots aquells accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig mitjançant plantilla. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Situació i fixació de les unitats. Muntatge d'accessoris. Connexionat amb la xarxa de conducció d'aigua. 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.	1.00	334.92	334.92
ICE100	U Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 cir Col·lector modular premuntat de poliamida reforçada, per a 4 circuits, compost de connexions principals de 1", derivacions de 3/4", termòmetres, purgadors automàtics, clau d'omplert, clau de buidatge, cabalímetres, taps terminals i suports, ràcords femella de 20 mm x 3/4" eurocon, vàlvules d'esfera per a tancament del circuit del col·lector, corbatubs de plàstic, muntat en armari d'acer galvanitzat, de 80x550x730 mm amb porta. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'emplaçament del col·lector. Col·locació de l'armari per al col·lector. Col·locació del col·lector. Connexió de les canonades al col·lector. Connexió del col·lector a la xarxa de distribució interior o a la caldera. 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.	3.00	850.52	2,551.56
ICE150	U Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a c Sistema de regulació de la temperatura per a col·lector, per a calefacció i refrigeració, compost de centraleta, per a un màxim de 6 termòstats de control i 8 capçals electrotèrmics, amb comunicació bidireccional via ràdio amb els termòstats i les sondes, unitat de control amb comunicació via radio i pantalla tàctil retroil·luminada, per a un màxim de 4 centraletes, amb mòdul relé amb receptor sense fil per a l'encesa i apagada de dispositius i per a la commutació entre els modes de funcionament de calefacció i refrigeració de l'equip de producció, termòstats digitals, i capçals electrotèrmics, a 24 V. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Col·locació, fixació i connexionat elèctric i de comunicació amb tots els elements que ho demandin en la instal·lació. 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.	1.00	1,530.04	1,530.04

TOTAL APARTAT ICE Emissors per aigua per a climatització..... 10,559.96

ESCOLA PEDRAFORCA

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.....				19,860.55
SUBCAPITOL IE Elèctriques				
APARTAT IEP Connexió a terra				
IEP010	U Xarxa de connexió a terra per a estructura. Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de l'edifici composta per 73 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm ² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm ² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra de els pilars metàl·lics a connectar. Inclús, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.	1.00	536.11	536.11
IEP030	U Xarxa d'equipotencialitat. Xarxa d'equipotencialitat en cambra humida mitjançant conductor rígid de coure de 4 mm ² de secció, connectant a terra totes les canalitzacions metàl·liques existents i tots els elements conductors que resultin accessibles mitjançant brides de llautó. Inclús caixes d'empalmaments i regletes. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. 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.	1.00	57.48	57.48
TOTAL APARTAT IEP Connexió a terra.....				593.59
APARTAT IEO Canalitzacions				
IEO010	m Canalització. Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	586.42	4.39	2,574.38
IEO010b	m Canalització. Canalització de tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	15.12	7.35	111.13
IEO010c	m Canalització. Canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	143.35	1.28	183.49

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEO010d	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	210.99	1.32	278.51
IEO010e	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	11.24	1.43	16.07
IEO010f	m Canalització. Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 32 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. 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.	16.09	1.66	26.71
TOTAL APARTAT IEO Canalitzacions.....				3,190.29
APARTAT IEH Cables				
IEH010	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	902.01	0.96	865.93
IEH010b	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	625.44	1.25	781.80
IEH010c	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	33.72	2.76	93.07

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010d	m Cable elèctric de 450/750 V de tensió nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacció al foc classe B2ca-s1a,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	80.45	4.12	331.45
IEH012	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable unipolar SZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoestable especial ignífug i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) de color taronja. Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	11.00	1.48	16.28
IEH012b	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	540.17	2.58	1,393.64
IEH012c	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	44.90	3.23	145.03
IEH012d	m Cable elèctric de 0,6/1 kV de tensió nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	15.12	22.49	340.05
TOTAL APARTAT IEH Cables.....				3,967.25

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IEC Caixes generals de protecció				
IEC010	U Caixa de protecció i mesura. Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en habitatge unifamiliar o local, de caixa de protecció i mesura CPM2-S4, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador trifàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espill de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, boms de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. 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.	1.00	296.75	296.75
TOTAL APARTAT IEC Caixes generals de protecció.....				296.75
APARTAT IEI Instal·lacions interiors				
IEI070	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.2 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1.00	272.65	272.65
IEI070b	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.3 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1.00	372.91	372.91
IEI070c	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.1 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1.00	372.91	372.91

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEI070d	U Quadre elèctric. Quadre secundari Subquadre Quadre individual 1.4 format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament de dispositius individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre secundari. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1.00	251.11	251.11
IEI070e	U Quadre elèctric. Quadre individual format per caixa encastable de material aïllant amb porta opaca, per a allotjament del interruptor de control de potència (ICP) (no inclòs en aquest preu) en compartiment independent i precintable, 1 interruptor general automàtic (IGA) tetrapolar (4P) i altres dispositius generals i individuals de comandament i protecció. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components. 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.	1.00	2,378.99	2,378.99
IEI090	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1.00	62.99	62.99
IEI090b	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1.00	167.56	167.56
IEI090c	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior individual: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1.00	367.46	367.46

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEI090d	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1.00	233.24	233.24
IEI090e	U Components per a la xarxa de distribució interior. Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc i monobloc de superfície (IP55); caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclús accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats. Inclou: Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes. 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.	1.00	338.04	338.04
TOTAL APARTAT IEI Instal·lacions interiors.....				4,817.86
TOTAL SUBCAPITOL IE Elèctriques.....				12,865.74
SUBCAPITOL II II-luminació				
APARTAT III Interior				
III110	U L·luminària de superfície tipus Downlight. L·luminària quadrada de sostre Downlight d'òptica orientable, de 100x100x71 mm, per a 1 led de 4 W, de color blanc càlid (3000K); amb bastiment exterior i cos interior d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP67 i aïllament classe F. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	21.00	184.15	3,867.15
III130	U L·luminària superficial L·luminària, de 597x37x30 mm, per a 18 led de 1 W; cos de l·luminària d'alumini extrudit acabat termoesmaltat de color blanc; òptica extensiva; difusor opal; balast electrònic; protecció IP20 i aïllament classe F. Instal·lació superficial. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	26.00	301.23	7,831.98
III170	U Plafó. Plafó de 350 mm de diàmetre i 70 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable de 12 W, temperatura de color 3000 K, flux lluminós 1200 lúmens, grau de protecció IP65. Instal·lació en superfície. Inclús làmpades. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	23.00	134.36	3,090.28

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL APARTAT III Interior.....				14,789.41
APARTAT IIX Exterior				
IIX005	U Luminària d'exterior instal·lada en superfície o encastada. Luminària rectangular, de 436x120 mm, per a 1 làmpada fluorescent compacta TC-L de 18 W, amb cos de lluminària d'alumini injectat, alumini i acer inoxidable, vidre de seguretat, reflector d'alumini pur anoditzat, portalàmpades 2 G 11, classe de protecció I, grau de protecció IP65, aïllament classe F. Instal·lació encastada en la paret. Inclús làmpades. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	4.00	330.07	1,320.28
TOTAL APARTAT IIX Exterior.....				1,320.28
APARTAT IIC Sistemes de control i regulació				
IIC020	U Detector de moviment. Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescents, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	6.00	90.68	544.08
TOTAL APARTAT IIC Sistemes de control i regulació.....				544.08
TOTAL SUBCAPITOL II II·luminació.....				16,653.77
SUBCAPITOL IO Contra incendis				

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IOA Enllumenat d'emergència				
IOA020	U Enllumenat d'emergència en zones comuns. Lluminària d'emergència, amb dos led de 1 W, flux lluminós 220 lúmens, carcassa de 154x80x47 mm, classe I, protecció IP20, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 2 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	22.00	269.07	5,919.54
TOTAL APARTAT IOA Enllumenat d'emergència.....				5,919.54
APARTAT IOS Senyalització				
IOS010	U Senyalització de equips contra incendis. Placa de senyalització de equips contra incendis, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	8.00	13.83	110.64
IOS020	U Senyalització de mitjans d'evacuació. Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de PVC fotoluminiscent, amb categoria de fotoluminiscència A segons UNE 23035-4, de 224x224 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	22.00	17.28	380.16
TOTAL APARTAT IOS Senyalització.....				490.80
APARTAT IOX Extintors				
IOX010	U Extintor. Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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.	8.00	48.62	388.96
TOTAL APARTAT IOX Extintors.....				388.96
IOA	Enllumenat d'emergència	1.00	5,919.54	5,919.54
IOS	Senyalització	1.00	490.80	490.80
IOX	Extintors	1.00	388.96	388.96

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EM141102	u Polsador alarma,instal·lació conv.,manual+trencament,UNE-EN 54-1 Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	4.00	26.75	107.00
EM131221	u Sirena electr.,instal.convencional/analògica,100dB,senyal llumi. Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	4.00	73.09	292.36
TOTAL SUBCAPITOL IO Contra incendis.....				7,198.66
SUBCAPITOL IF Fontaneria				
APARTAT IFA Connexions de servei				
IFA010	U Connexió de servei de proveïment d'aigua potable. Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 44,39 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 63 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 3,8 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 40x40x40 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. 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.	1.00	1,300.88	1,300.88
TOTAL APARTAT IFA Connexions de servei.....				0.00

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IFB Tubs d'alimentació				
IFB010	U Alimentació d'aigua potable. Alimentació d'aigua potable, de 0,5 m de longitud, soterrada, formada per tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, sèrie M, de 2" DN 50 mm de diàmetre i 3,6 mm de gruix, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús protecció de la canonada metàl·lica amb cinta anticorrosiva, accessoris i peces especials. Sense incloure l'excavació ni el posterior reblert principal de les rases. Inclou: Replanteig i traçat. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la cinta anticorrosiva en la canonada. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. 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.	1.00	31.29	31.29
TOTAL APARTAT IFB Tubs d'alimentació				0.00
APARTAT IFC Comptadors				
IFC010	U Preinstal·lació de comptador per proveïment d'aigua potable. Preinstal·lació de comptador general d'aigua 2 1/2" DN 65 mm, col·locat en forquilla, connectat a la branca d'escomès i al tub d'alimentació, formada per clau de tall general de comporta de llautó fos; aixeta de comprovació; filtre retenidor de residus; vàlvula de retenció de llautó i clau de sortida de comporta de llautó fos. Inclús marc i tapa de ferro colat dúctil per registre i material auxiliar. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el comptador d'aigua. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació d'accessoris i peces especials. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.00	329.23	329.23
TOTAL APARTAT IFC Comptadors.....				0.00
APARTAT IFI Instal·lació interior				
IFI005	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	50.00	3.83	191.50
IFI005b	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	71.57	5.25	375.74

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IFI005c	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 25 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,3 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	15.94	7.62	121.46
IFI005d	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	1.02	13.05	13.31
IFI005e	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 3,7 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	16.44	18.52	304.47
IFI005f	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 4,6 mm de gruix, subministrat en rotllos. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de servei. 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.	7.40	26.69	197.51
IFI008	U Clau de pas. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 3/4". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	8.00	15.87	126.96
IFI008b	U Clau de pas. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/2". Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. Comprovació del seu correcte funcionament. 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.	2.00	42.37	84.74
TOTAL APARTAT IFI Instal·lació interior.....				1,415.69

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IFW Elements				
IFW010	U Vàlvula de tall. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1 1/4". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.00	31.96	31.96
IFW010b	U Vàlvula de tall. Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 2". Inclou: Replanteig. Col·locació, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.00	63.96	63.96
TOTAL APARTAT IFW Elements				95.92
APARTAT NAA Canonades i baixants				
NAA010	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	24.33	7.74	188.31
NAA010b	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 23,0 mm de diàmetre interior i 10,0 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	4.64	9.60	44.54
NAA010c	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	4.24	24.59	104.26

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
NAA010d	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	36.77	26.47	973.30
NAA010e	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 26 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	5.96	28.28	168.55
NAA010f	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	0.18	33.29	5.99
NAA010g	m Aïllament tèrmic de canonades. Aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de longitud igual o superior a 5 m en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	6.32	24.59	155.41
TOTAL APARTAT NAA Canonades i baixants.....				1,640.36
TOTAL SUBCAPITOL IF Fontaneria.....				3,151.97

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL IP Protecció enfront el llamp				
APARTAT IPE Sistemes externs				
IPE030	U Parallamps amb dispositiu d'encebament "PDC". Sistema extern de protecció enfront el llamp, format per parallamps amb dispositiu d'encebament tipus "PDC", avanç de 15 µs i radi de protecció de 46 m per a un nivell de protecció 3 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), sèrie Dat Controler Plus, model AT-1515 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", col·locat en coberta sobre màntil d'acer galvanitzat en calent, model AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diàmetre i 6 m de longitud. Inclús suports, peces especials, platina conductora de coure estanyat, vies d'espurnes, comptador dels impactes de llamp rebuts, tub de protecció de la baixada i presa de terra amb platina conductora de coure estanyat. Inclou: Replanteig. Col·locació del màntil. Execució de la connexió a terra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.00	6,802.29	6,802.29
TOTAL APARTAT IPE Sistemes externs.....				6,802.29
APARTAT IPI Sistemes interns				
IPI010	U Protector contra sobretensions. Sistema intern de protecció contra sobretensions, format per 11 protectors contra sobretensions: 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (Iimp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia monofàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 1 + 2 (ones de 10/350 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, resistència al corrent d'impuls d'ona 10/350 µs (Iimp) 30 kA, intensitat màxima de descàrrega 65 kA, intensitat nominal de descàrrega 40 kA, nivell de protecció 1,5 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre principal, 4 protectors contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, bipolar (1P+N), tensió nominal 230 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a les línies monofàsiques de subministrament elèctric col·locats dins dels quadres secundaris, 1 protector contra sobretensions transitòries, tipus 2 + 3 (ona combinada de 1,2/50 µs i 8/20 µs), amb led indicador de final de vida útil, tetrapolar (3P+N), tensió nominal 230/400 V, intensitat màxima de descàrrega 30 kA, intensitat nominal de descàrrega 10 kA, tensió en circuit obert amb ona combinada 6 kV, nivell de protecció 0,9 kV, per a la línia trifàsica de subministrament elèctric col·locat dins del quadre secundari, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, tensió nominal 130 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 270 V, per a la línia telefònica analògica, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb cartutx extraïble i led indicador de final de vida útil, 5, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 66 V, per a la línia de transmissió de dades, 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida RJ-45, 100 Mbit/s, tensió nominal 5 Vcc, intensitat nominal de descàrrega 2 kA, nivell de protecció 100 V, per a la línia informàtica i 1 protector contra sobretensions transitòries, amb connectors d'entrada i sortida tipus "F", banda de freqüències 0-2000 MHz, impedància característica 75 Ohm, atenuació 0,5 dB/m, potència 5 W i tensió de ruptura 90 V, intensitat màxima de descàrrega 10 kA, per a la línia de transmissió de senyals de radiodifusió sonora i televisió. Inclou: Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	1.00	1,810.61	1,810.61
TOTAL APARTAT IPI Sistemes interns.....				1,810.61
TOTAL SUBCAPITOL IP Protecció enfront el llamp.....				8,612.90

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL IV P1 Ventilació				
APARTAT IVAP1 Obertures per a ventilació				
IVA010	U Airejador d'admissió per a ventilació. Airejador d'admissió graduable, d'alumini lacat en color a escollir de la carta RAL, cabal màxim 10 l/s, de 1200x80x12 mm, amb obertura de 800x12 mm, aïllament acústic de 39 dBA i filtre antipol·lució. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació del airejador damunt de la fusteria. 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.	10.00	53.66	536.60
IVA020	U Obertura de pas per a ventilació. Airejador de passada, d'alumini, cabal màxim 15 l/s, de 725x20x82 mm, amb silenciador acústic d'escuma de resina de melamina i aïllament acústic de 34 dBA. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del airejador entre el marc i la batent de la porta interior. 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.	8.00	34.82	278.56
IVA030b	U Boca d'extracció per a ventilació. Boca d'extracció, autoregidable, cabal màxim 25 l/s, aïllament acústic de 56 dBA formada per reixeta, cos de plàstic color blanc de 170 mm de diàmetre exterior amb coll de connexió de 125 mm de diàmetre i regulador de plàstic. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació i fixació de l'element al conducte d'extracció. 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.	24.00	18.32	439.68
TOTAL APARTAT IVAP1 Obertures per a ventilació.....				1,254.84
APARTAT IVMP1 Ventilació mecànica				
IVM036b	U Ventilador d'extracció per a pared Ventilador helicoidal per paret, amb hèlix de plàstic reforçada amb fibra de vidre, cos i barret d'alumini, base d'acer galvanitzat i motor per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, amb protecció tèrmica, aïllament classe F, grau de protecció IP65, de 835 r.p.m., potència absorbida 0,22 kW, cabal màxim 3900 m³/h, nivell de pressió sonora 52 dBA, amb malla de protecció contra l'entrada de fulles i ocells, per a conducte d'extracció de 450 mm de diàmetre; instal·lació en l'extrem exterior del conducte d'extracció (boca d'expulsió). Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió i comprovació del seu correcte funcionament. 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.	4.00	812.81	3,251.24
TOTAL APARTAT IVMP1 Ventilació mecànica.....				3,251.24

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IVVP1 Conductes d'admissió i extracció per a ventilació				
IVV020	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	8.00	12.16	97.28
IVV020b	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 180 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició vertical. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	24.00	16.41	393.84
IVV020c	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat. Conducte circular de ventilació, format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, de 100 mm de diàmetre i 0,5 mm de gruix, col·locat en posició horitzontal. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les comportes de regulació, les comportes tallafoc, les reixetes ni els difusores. Inclou: Replanteig del recorregut del conducte i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	8.00	9.86	78.88
TOTAL APARTAT IVVP1 Conductes d'admissió i extracció per				570.00
TOTAL SUBCAPITOL IV P1 Ventilació.....				5,076.08

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL SAP2 Aparells sanitaris				
SAI010	U Wàter amb dipòsit baix, de porcellana sanitària, "ROCA". Desmunt de Wc actual, subministrament i instal·lació de tassa compacta de vàter de dipòsit baix, per adossar a la paret, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x355 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Inclús aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible i silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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.	4.00	467.28	1,869.12
EJ1AB21P	u Abocador porcell.,aliment.integ.,blanc,preu alt,col.sob/pav. Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	1.00	76.27	76.27
EJ2A8125	u Fluxor aboca.,munt.superf.,cromat,preu alt,1/2" Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1.00	145.23	145.23
EJ1ZBB02	u Reixa/protecció,munt.aboc.porcel.vitrif.,preu alt reixa d'acer inoxidable i protecció de goma, muntada a abocador de porcellana vitrificada, preu alt	1.00	44.52	44.52
SAD020	U Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, mod Plat de dutxa rectangular extraplà, de porcellana sanitària, model Malta "ROCA", color Blanco, de 1200x800x65 mm, amb fons antilliscant, equipat amb aixeteria termostàtica mural per a dutxa, amb cartutx ceràmic, acabat cromat, model Thesis, i sifó. Inclús silicona per a segellat de junts. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de l'aparell. Muntatge del desguàs. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge de l'aixeteria. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Comprovació del seu correcte funcionament. Segellat de junts. 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.	1.00	698.29	698.29
EJ13RACC	U Rentamans col.lectiu roca acces Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 1000x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb800 o equivalent.	1.00	170.88	170.88
EJ13RAC1	U Rentamans col.lectiu roca acces petit Rentamans de porcellana vitrificada acabat en color blanc, del tipus col·lectiu i mides exteriors 600x450x200, sense forats per aixetes ni rebosadero. inclou conjunt de fixacions murals a paret i tots els seus accessoris per el seu muntatge. totalment instal·lat i comprovat. marca roca model acces ref. 368pb9000 o equivalent.	1.00	95.88	95.88
EJ23P12A	u aixeta temporitzada presto 504 xl pa aixeta temporitzada d'obertura per polsador, per a rentamans, de llautó cromat, amb entrada de 1/2", totalment instal·lada a pared. marca presto model 504 xl pa o equivalent.	2.00	65.81	131.62

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EQZ1X032	U Sub.i col.suport p/piques col-lect.acer inox.,a/tub 50mm diàm. Subministre i col·locació de suport per a piques col·lectives d'acer inoxidable, amb tub de 50 mm de diàmetre, formant cadireta, i xapa acer inoxidable soldada a les potes, de 8 mm. gruix, ancorada amb tacs i visos d'acer inoxidable, segons detalls i especificacions de projecte	4.00	65.74	262.96
EJ43U010	u Disp.paper rotlle tipus metxa p/eixugamans,310xD=255,col.fix.mec Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	1.00	38.60	38.60
EJ4ZU015	u Porta-rotlles acer inoxidable,68x131x150mm,col.fix.mecàniques Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	1.00	18.95	18.95
EC1K1502	m2 Mirall de lluna incolora g=5mm,col.fixat s/parament Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	1.00	74.29	74.29
FQ31D210	u Font cilíndrica acer,D=20cm,h=100cm,1aixeta,reixa davant.,anc.da Font per a exteriors d'acer, amb protecció antioxidant i pintura de partícules metàl·liques, de forma cilíndrica, tipus UM51071M / EGEA de fundició dúctil Benito o similar de 20 cm de diàmetre i 100 cm d'alçària de mides aproximades, amb aixeta amb pulsador i reixa de desguàs davantera, ancorada amb dau de formigó. Totalment connexionada i provada.	1.00	653.33	653.33
TOTAL SUBCAPITOL SAP2 Aparells sanitaris.....				4,279.94
SUBCAPITOL EP2 Audiovisuals				
APARTAT 01.05.07.01 Megafonia				
EP353992	U Altaveu de superfície de 6 w. optimus a-266amc Altaveu de superfície de 6 w, amb altaveu de 6" configurable a 0,75, 1,5, 3 i 6 w, per línia de 100 v. acabat en metall de color blanc. optimus a-266amc similarm o equivalent	6.00	55.99	335.94
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x 100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment	3.00	13.13	39.39
EMD65016	M Cable paral.lel bicolor 2x1,5mm². lliure halogenurs Cable paral·lel bicolor, flexible, de 2 conductors de 1,5 mm² de coure electrolític, amb aïllament no propagador de la flama i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius. lliure d'halogenurs.incloent connexionat, terminals, senyalització i accessoris. utilitzant els colors reglamentaris per a cada conductor. completament instal·lat. tensió de prova de 1500 v i tensió de servei de 250v. ref. cab 15016.	135.00	1.22	164.70
EG21271H	m Tub rígid PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió ros Tub rígid de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment	44.00	2.97	130.68
EP3024VD	U Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafon Partida corresponent a la connexió de la instal·lació de megafonia realitzada en l'edifici d'ampliació, amb la instal·lació existent per tal de garantir el correcte funcionament del servei d'emegafonia a tot el recinte escolar. S'inclou la connexió, configuració i els elements necessaris per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació.	1.00	625.31	625.31
TOTAL APARTAT 01.05.07.01 Megafonia.....				1,296.02

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT 01.05.07.02 Senyalització horaria				
EQZ2U001	u Relotge agulles D=50,quars,piles,dígits horaris,fix.mecàniques Relotge d'agulles de 50 cm de diàmetre, amb mecanisme de quars, alimentació a piles, amb dígits horaris, col·locat amb fixacions mecàniques	1.00	35.01	35.01
TOTAL APARTAT 01.05.07.02 Senyalització horaria.....				35.01
APARTAT EP20 00 Intercomunicació				
EP213120	u Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsado Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	1.00	114.62	114.62
EP22934B	u Placa carrer sist.2 fils,4 pulsadors,1 colum.,intercom. audio,+s Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsadors distribuïts en una columna, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada	1.00	428.06	428.06
EP246211	u Obreportes accionam.normal,p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbl Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	1.00	112.76	112.76
EP254370	u Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret convers.,1 puls. p/obertu Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat	2.00	57.78	115.56
TOTAL APARTAT EP20 00 Intercomunicació.....				771.00
TOTAL SUBCAPITOL EP2 Audiovisuals.....				2,102.03
SUBCAPITOL EP71 Veu/dades				
EP74G311	u Armari met.mural VDI,rack 19",18U,600x500mm,porta vidre+pany,fix Armari metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19", de 18 unitats d'alçària, de 600x500 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament	1.00	458.12	458.12
EP7Z113B	U Panell a/24 rj45 cat.6 u/utp,p/rack 19",1 unitat,fixat mecànica Panell amb 24 connectors rj45 categoria 6 u/utp integrats, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, fixat mecànicament	3.00	244.05	732.15
EP7Z1100	U Panell guiacable 19" Panell guiacable 19" enracable. panell per a la distribució del cablejat	4.00	29.54	118.16
EP7Z2288	U Connectorització plafó p/armari rack 19" Servei de connectorització de 24 enllaços utp en 1 plafó de 19" amb 24 ports rj45 cat 6 apantallat. inclou senyalització de circuits i certificació dels punts de veu-dades. completament connectat i comprovat.	3.00	297.58	892.74
EP73U011	U Presa de veu/dades rj45 Presa de veu/dades composta per un mecanisme tipus rj45 cat. 6 amp amb placa i elements d'adaptació a conjunt portamecanismes, amb connexió per desplaçament d'aïllant (idc) i complint la designació t568 a/b de la norma internacional ansi/eia/tia-568, inclòs servei de connectorització, senyalització de circuits, accessoris i connectors. inclou certificació dels punts de veu-dades. completament instal·lada	28.00	30.98	867.44

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EP43B020	M Cable comunicacions 50parells, amb pantalla,col. Cable de comunicacions de 50 parells, amb pantalla, col·locat	108.00	8.21	886.68
EP43F431	u Cable xarxa 4 par.,a/2xRJ45 cat.6a S/FTP,llargària 0,5-1,6m,col. Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6a S/FTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	128.00	9.95	1,273.60
EP43A50	m Cable transm.dades,4par.,cat.6a F/UTP,poliiolefina/poliiolefina,n/ Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliiolefina i coberta de poliiolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	959.00	1.81	1,735.79
EG61C100	U Caixa suprefície de 1 modul simon cima sbc100 Caixa modular de pvc de un mòdul, de color blanc, de 70x153x49 mm, apta per a dos mecanismes, per a punt de treball simple. marca simon gama cima model sbc100 o similar equivalent	8.00	18.77	150.16
EG151512	u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x 100 mm, amb grau de protecció ip-40, muntada superficialment	8.00	13.13	105.04
EG21271J	m Tub rígido PVC,DN=20mm,impacte=2J,resist.compress.=1250N,unió end Tub rígido de pvc, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió endollada i muntat superficialment	130.00	2.97	386.10
EP2C1102	U Preinstal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a lo Pre-Instal.lació de canó de projecció i pissarra digital per a aula format per : cablejat+canalització (tub pvc rigid) / canal pvc+ caixa de connexions modular per a instal·lacions professionals segons criteris de la DF. inclou tot tipus d'accessoris necessaris pel seu correcte muntatge i posterior funcionament	12.00	217.38	2,608.56
EP434672	M FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT FIBRA ÒPTICA 6F 50/125 INT	85.00	8.76	744.60
EP7Z1113	U CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F CONNECTOR FIBRA ÒPTICA ST-F	6.00	56.51	339.06
EP43C434	U LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS LATIGUILLO F.O. LC/SC 2MTS	6.00	43.92	263.52
EP7Z2290	U SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 P SERVEI DE CONNECTORITZACIÓ DE FIBRES EN 1 PLAFO DE 19" AMB 12 PORTS.	1.00	146.20	146.20
EP7Z114C	U BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM BANDEJA FIBRA ÒPTICA 12 BASES AM	1.00	283.89	283.89
EP7E1GFO	u Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch. Modul expansor de comunicació Fibra Optica per a Switch.	1.00	585.73	585.73

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL SUBCAPITOL EP71 Veu/dades.....				12,577.54
SUBCAPITOL EL Instal·lacions de transport				
EL2821Z1	u Subministrament i instal·lació d'ascensor O3G_2010 MRLG: sense s Ascensor lent adaptat elèctric d'adherència amb una cabina útil de 1100x1400 mm. sense cambra de màquines per a 6 persones (480 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 180°, sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,80 m), maniobra universal simple. Cabina de Gamma Público Pack Reference PR3 amb paret de fons en recobriments neocompact textures nc19, paret lateral amb botonera recobriments neocompact llis nc03 y paret lateral sin botonera recobriments neocompact liso nc03 y, terra de PVC-HighSC04, panel de comandament Acer Inoxidable, Il·luminació eficient amb apagat automàtic UP37 Focus Led, embocadura, fronts amb Acero Inox.(Plus) i sòcols en alumini. A la cabina, panell de comandament amb pulsadors O3G Series circular amb Braille són resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). Senyalització de cabina amb indicador de posició Matriu de Punts, fletxes direccionals, indicador lluminós i acústic de sobrecàrrega sistema de comunicació bidireccional d'atenció 24 hores per xarxa telefònica. Porta de cabina Telescòpica 2 fulles en acer Inox.(Plus) de 800 mm x 2000 mm Cortina fotoelèctrica Senyalització en planta principal, amb fletxes direccionals a la resta de plantes, amb botonera a paret i pulsadors O3G Series circular resistents a l'aigua (IPX3, segons EN 60529) i superen íntegrament els assajos d'impacte i foc definits en la norma EN81_71 d'Ascensors Resistents al vandalisme (categoria 1). 2 portes de pis Telescòpica en planxa de 800 mm x 2000 mm resistència al foc EN81_58 EN81/58 (E120).	1.00	15,940.85	15,940.85
E4475111	kg Acer S275JR,p/llindes peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,antiox.,col.a Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	132.60	1.81	240.01
E44Z5A25	kg Acer S275JR,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller+anti Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	48.80	3.63	177.14
E9S2LQZ1	m2 Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm Marxapeu amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 4 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 1 o 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre base de morter de ciment. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.	4.00	47.34	189.36
E86A5MZ1	m2 Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 Folrat de parament vertical amb planxa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 3 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, amb 2 plecs, acabat mate i treballat a taller, col·locat amb fixacions mecàniques amb cap avellanat, sobre perfil·leria d'acer galvanitzat tipus omega. La planxa estarà treballada a taller i preparada amb forats per permetre que les fixacions de cap avellanat quedin enrasades.	12.00	48.64	583.68
TOTAL SUBCAPITOL EL Instal·lacions de transport.....				17,131.04

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	SUBCAPITOL EY Ajudes del ram de paleta			
EY0310Z1	u Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors Partida en concepte d'ajudes del ram de paleta als instal·ladors.	1.00	1,487.18	1,487.18
EG2DF6KB	m Safata reixa+coberta+separador acer galv.calent,50mmx400mm,col.s Safata metàl·lica reixa amb coberta i separadors d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	86.80	84.89	7,368.45
TOTAL SUBCAPITOL EY Ajudes del ram de paleta.....				8,855.63
TOTAL CAPITOL I Instal·lacions.....				118,365.85

PRESSUPOST

ESCOLA SLADES

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL SS Seguretat i salut Control de Qualitat				
ABAD 041	u Jornada p/inspecció visual unions sold.+ass.part.magnèt./líq.pen Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	1.00	168.07	168.07
J0607E0A	u Mostreig+Abrams+compres.,3prov.cúb.15x15x15cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cúbiques de 15x15x15 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1.00	106.87	106.87
J4V11111	u Assaig estàtic posada càrrega sostre 10-15m2,sobrecàrrega<=500 k Assaig estàtic de posada en càrrega d'un sostre de 10 a 15 m2 de superfície i 500 kg/m2 de sobre-càrrega, com a màxim, segons la norma UNE 7457	1.00	3,865.00	3,865.00
SS001	pa Redacció pla Redacció del pla de seguretat i salut de l'obra per tècnic competent d'acord amb l'estudi bàsic de seguretat i salut redactat per l'autor de projecte. Tamiació de l'avis previ. Aportació de la documentació necessària pel control de l'obra.	1.00	200.00	200.00
SS002	pa Seguretat d'obra Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.	1.00	2,500.00	2,500.00
aux	pa Mitjans auxiliars Mitjans auxiliars que el constructor consideris necessaris per a l'execució dels treballs d'enderroc i contrucció.	1.00	1,500.00	1,500.00
TOTAL CAPITOL SS Seguretat i salut Control de Qualitat.....				8,339.94
TOTAL.....				307,815.76

4.7. RESUM DE PRESSUPOST

Aquest pressupost s'ha confeccionat utilitzant els preus de la bases de dades de l'Institut de la Tecnologia de la Construcció (ITEC) adaptats a la realitat dels preus de mercat de la comarca i a les característiques de l'obra, en quant a tipologia i a dimensió.

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
01	Enderrocs i excavacions.....	25,175.08	8.18
02	Clavegueram.....	4,638.85	1.51
03	Estructura.....	9,388.39	3.05
04	Tancaments i divisòries.....	23,540.26	7.65
05	Tancaments i divisòries practicables.....	42,693.71	13.87
06	Paviments i revestiments.....	44,125.87	14.34
07	Ferralleria.....	14,842.67	4.82
08	Varis.....	16,705.14	5.43
I	Instal·lacions.....	118,365.85	38.45
-IC	-Calefacció, climatització i A.C.S.....	19,860.55	
-IE	-Elèctriques.....	12,865.74	
-II	-Il·luminació.....	16,653.77	
-IO	-Contra incendis.....	7,198.66	
-IF	-Fontaneria.....	3,151.97	
-IP	-Protecció enfront el llamp.....	8,612.90	
-IV P1	-Ventilació.....	5,076.08	
-SAP2	-Aparells sanitaris.....	4,279.94	
-EP2	-Audiovisuals.....	2,102.03	
-EP71	-Veus/dades.....	12,577.54	
-EL	-Instal·lacions de transport.....	17,131.04	
-EY	-Ajudes del ram de paleta.....	8,855.63	
SS	Seguretat i salut Control de Qualitat.....	8,339.94	2.71
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		307,815.76	
13.00% Despeses Generals.....		40,016.05	
6.00% Benefici industrial.....		18,468.95	
SUMA DE G.G. y B.I.		58,485.00	
RESUM DE PRESSUPOST		366,300.76	
21.00% I.V.A.....		76,923.16	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		443,223.92	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		443,223.92	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES MIL DOS-CENTS VINTI-TRES EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

Saldes, gener de 2024.
L'arquitecte:



Joan Manuel Serarols Ballús

4.8. ASPECTES ECONÒMICS I ALTRA DOCUMENTACIÓ

4.8.1. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres serà de TRES (3) mesos amb a partir de la licitació de les obres. En cas de que les inclemències climatològiques ho aconsellin es podrà prorrogar el mencionat termini amb el vist i plau de l'administració municipal, el promotor i de la direcció d'obres.

4.8.2. TERMINI DE GARANTIA

El termini de Garantia serà d'UN (1) ANY a partir de la recepció provisional de les obres, al complir-se, es podrà procedir a la recepció definitiva per part del promotor.

4.8.3. REVISIÓ DE PREUS

No hi haurà cap revisió de preus per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Tècnico Administratives no ho indica explícitament.

Si així fos es recomana l'aplicació de les fórmules tipus vigents des de la publicació al BOE de 29 de desembre de 1970, Decret 3650/1970.

4.8.4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'Article 65, d'exigència de classificacions, del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre de 2011, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, per contractar obres de pressupost inferior a 350.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació.

Aquest import va estar modificat per la Llei 14/2013, de 27 de setembre, de recolzament a emprenedors i la seva internalització en el seu article 43 on s'estableix que s'incrementa el llindar per l'exigència de classificacions per a contractes d'obres per imports iguals o superiors a 500.000 euros.

Al RD 773/2015, de 28 d'agost, de modificació de determinats preceptes del Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, a l'article 26 estableix nous criteris de classificació per les categories d'obres.

A continuació es detallen les classificacions de les obres a títol a efectes d'acreditació de la solvència tècnica, segons s'estableix a les normatives detallades atès la seva vigència:

Contractes d'obres (art. 25 del Reglament general de la LCAP)

Segons Llei 9/2017

Grup: C

Subgrup: 4

Categoria: 2

4.8.5. PLA D'OBRES.

El termini d'execució d'aquesta obra és de TRES (3) mesos a partir de la signatura de l'acta de replanteig. El següent pla d'etapes es confecciona per mesos.

PLANNING DE L'OBRA					PEM
ADEQUACIÓ DE L'ESCOLA PEDRAFORCA COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA DE 2 UNITATS I ESCOLA					
mesos		1r.	2n.	3r.	total
1. Enderrocs i excavacions		25.175,08 €			25.175,08 €
2. Clavegueram		4.638,85 €			4.638,85 €
3. Estructura		9.388,39 €			9.388,39 €
4. Tancaments i divisòries		7.062,08 €	16.478,18 €		23.540,26 €
5. Tancaments i divisòries practicables		4.269,37 €	8.538,74 €	29.885,60 €	42.693,71 €
6. Paviments i revestiments		13.237,76 €	17.650,35 €	13.237,76 €	44.125,87 €
7. Serralleria		7.421,34 €	4.452,80 €	2.968,53 €	14.842,67 €
8. Varis		8.352,57 €	5.011,54 €	3.341,03 €	16.705,14 €
9 IC Calefacció, climatització i ACS			7.944,22 €	11.916,33 €	19.860,55 €
9 IE Instal·lacions elèctriques			5.146,30 €	7.719,44 €	12.865,74 €
9 II Il·luminació			4.996,13 €	11.657,64 €	16.653,77 €
9 IO Contra incendis			2.159,60 €	5.039,06 €	7.198,66 €
9 I Fontaneria			1.260,79 €	1.891,18 €	3.151,97 €
9 IP Protecció contra el llam			3.445,16 €	5.167,74 €	8.612,90 €
9 IV Ventilació				5.076,08 €	5.076,08 €
9. SAP Aparells sanitaris			4.279,94 €		4.279,94 €
9 Ep71 Audiovisuals			630,61 €	1.471,42 €	2.102,03 €
9 EP 71 Veu i dades			3.773,26 €	8.804,28 €	12.577,54 €
9 EL Instal·lacions de transport				17.131,04 €	17.131,04 €
9 EY Ajudes ram de paleta a instal·lacions			3.542,25 €	5.313,38 €	8.855,63 €
SS Seguretat i salut / Control de qualitat		5.003,96 €	1.667,99 €	1.667,99 €	8.339,94 €
CERTIFICACIÓ QUINZENAL		84.549,40 €	90.977,86 €	132.288,50 €	307.815,76 €

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

5.1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.

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 DE L'ESCOLA PEDRAFORÇA COM A CENTRE D'EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA DE 2 UNITATS L'ESCOLA BRÉSOL		
Situació:	PLAÇA SANT MARTÍ S/N		
Municipi:	SALDES	Comarca:	Berguedà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Materials d'excavació (es consideren residus, llevat que s'apliquin mesures sense perjudici)		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			1,68	0,80				
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			1,68 t	0,80 m³				
Destí de les terres i materials d'excavació								
Els materials d'excavació que es reutilitzen 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			
			NO				SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	2,168	0,512	2,048
formigó 170101	0,084	0,336	0,062	0,248
petris 170107	0,052	0,208	0,082	0,328
metalls 170407	0,004	0,016	0,001	0,004
fustes 170201	0,023	0,092	0,066	0,265
vidre 170202	0,001	0,002	0,004	0,016
plàstics 170203	0,004	0,016	0,004	0,016
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,016	0,018	0,032
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	2,85 t	0,7544	2,96 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2018		(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució	0,0500	8,5885	0,0896	8,9570
obra de fàbrica 170102	0,0150	3,6634	0,0407	4,0700
formigó 170101	0,0320	3,6464	0,0261	2,6050
petris 170107	0,0020	0,7860	0,0118	1,1800
guixos 170802	0,0039	0,3927	0,0097	0,9720
altres	0,0010	0,1000	0,0013	0,1300
emalatges	0,0380	0,4267	0,0285	2,8530
fustes 170201	0,0285	0,1207	0,0045	0,4500
plàstics 170203	0,0061	0,1580	0,0104	1,0350
paper i cartró 170904	0,0030	0,0830	0,0119	1,1880
metalls 170407	0,0004	0,0650	0,0018	0,1800
totals de construcció		9,02 t		11,81 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

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 duen 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, parquet 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	1,0	0,00	0,00	0,96
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	1,0	0,00	0,00	0,96

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	3,98	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	5,83	no	inert
Metalls	2	0,08	no	no especial
Fusta	1	0,21	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,10	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,08	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
	Peril·losos (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
Ferralla	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Paper i cartró	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Restes vegetals	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Residus especials	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Residus inerts	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Plàstics	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Fustes	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01
Runes	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. La Valldan Berga	E-753.01

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 (barrejats): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,96	1020,76	100,00	8,65	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

		runa neta		runa bruta	
Construcció	m³ (+35%)		4,00 €/m³		15,00 €/m³
Formigó	3,85	46,22	19,26	15,41	-
Maons i ceràmics	8,26	99,11	41,30	33,04	-
Petrís barrejats	2,04	-	10,18	-	30,54

Metalls	0,25	-	1,24	-	3,72
Fusta	0,97	-	4,83	-	14,48
Vidres	0,02	-	100,00	-	0,32
Plàstics	1,42	-	7,09	-	21,28
Paper i cartró	1,60	-	8,02	-	24,06
Guixos i no especials	1,49	-	7,44	-	22,32

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,04	0,52			1,73

	19,94	145,85	299,35	57,09	118,44

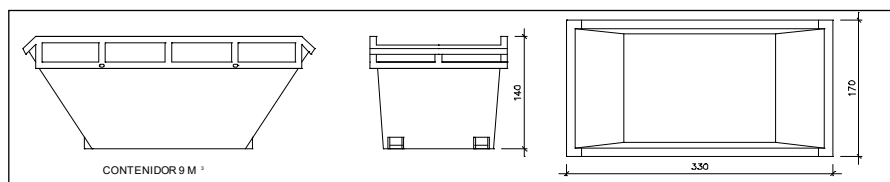
Elements Auxiliars	
Casefets d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petrís	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **620,74 €**

El volum dels residus és de : **20,90 m³**

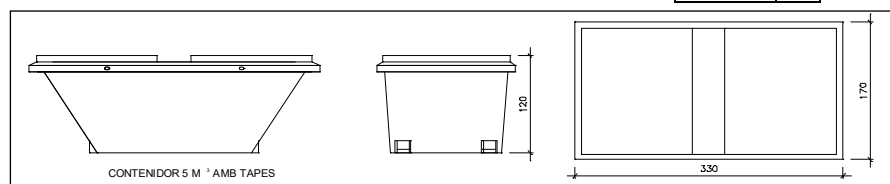
El pressupost de la gestió de residus és de : **620,74 euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



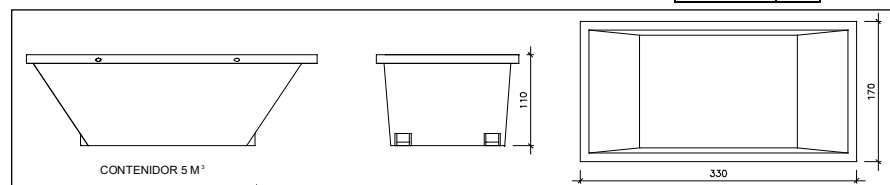
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



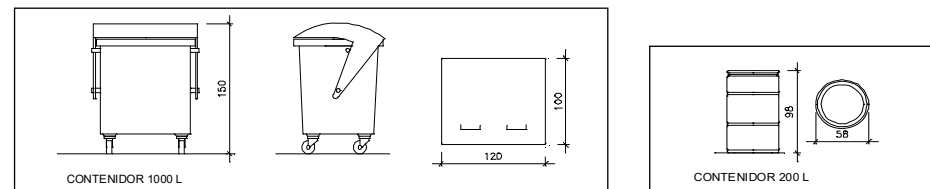
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 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)	1,48 T		2,02 T
Total construcció i enderroc (tones)	11,87 T	0,00 %	11,87 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	2,02 T	11 euros/T	22,22 euros
Residus de construcció i enderroc **	11,87 T	11 euros/T	130,57 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		13,9 Tones	
		Total dipòsit *** 152,79 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

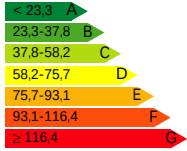
***Dipòsit mínim 150€

5.2. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA.

Qualificació energètica de l'edifici

Zona climàtica	E1	Ús	Altres usos

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

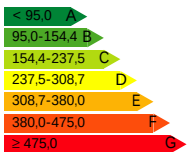
INDICADOR GLOBAL	INDICADORS PARCIAIS		
	CALEFACCIÓ		ACS
	Emissions calefacció [kgCO ₂ /m ² ·any]	A	Emissions ACS [kgCO ₂ /m ² ·any]
	1.66		0.46
	REFRIGERACIÓ		IL·LUMINACIÓ
Emissions globals[kgCO ₂ /m ² ·any] ¹	Emissions refrigeració [kgCO ₂ /m ² ·any]	A	Emissions il·luminació [kgCO ₂ /m ² ·any]
	0		5.85

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic d'aquest.

	kgCO ₂ / m ² ·any	kgCO ₂ ·any
Emissions CO2 per consum elèctric	6.73	1627.94
Emissions CO2 per altres combustibles	1.74	421.34

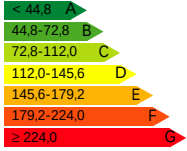
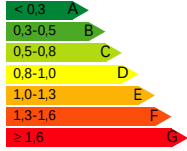
2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts no renovables que no ha sofert cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORS PARCIAIS		
	CALEFACCIÓ		ACS
	Energia primària calefacció [kWh/m ² ·any]	A	Energia primària ACS [kWh/m ² ·any]
	4.67		0.87
	REFRIGERACIÓ		IL·LUMINACIÓ
Consum global d'energia primària no renovable[kWh/m ² ·any] ¹	Energia primària refrigeració [kWh/m ² ·any]	A	Energia primària il·luminació [kWh/m ² ·any]
	0		34.52

3. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ
	
Demanda de calefacció[kWh/m ² ·any]	Demanda de refrigeració[kWh/m ² ·any]

¹ L'indicador global és resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per a consums auxiliars, si els hi hagués (només edificis terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompta únicament de l'indicador global, no així dels valors parcials.

5.3. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

⇒ Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

⇒ Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

A. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- Excavació:
 - Control de moviments de l'excavació.
 - Control del material de replè i del grau de compactat.
- Gestió de l'aigua:
 - Control del nivell freàtic.
 - Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- Millora o reforç del terreny:
 - Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- Ancoratges al terreny:
 - Segons norma UNE EN 1537:2001

B. SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS.

B.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indicati que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

C. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

C.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)

- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementària (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

C.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a nivell reduït:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a nivell normal:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a nivell intens:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

D. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltos
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

Control de qualitat de l'obra acabada

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

E. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció

- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

F. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

G. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

Subministrament i recepció dels productes:

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
 - Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
 - Data i quantitat del subministra
 - Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
 - Fusta serrada:
 - a) Espècie botànica i classe resistent.
 - b) Dimensions nominals
 - c) Contingut d'humitat
 - Tauler:
 - a) Tipus de tauler estructural.
 - b) Dimensions nominals
 - Element estructural de fusta encolada:
 - a) Tipus d'element estructural i classe resistent
 - b) Dimensions nominals
 - c) Marcat
 - Elements realitzats a taller:
 - a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
 - b) Dimensions nominals
 - Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
 - a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Tipus de fixació
 - b) Resistència a tracció de l'acer
 - c) Protecció front a la corrosió
 - d) Dimensions nominals
 - e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Control de recepció en obra:

- Comprovacions amb caràcter general:
 - Aspecte general del subministrament
 - Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
 - Fusta serrada
 - a) Espècie botànica
 - b) Classe resistent
 - c) Toleràncies en les dimensions
 - d) Contingut d'humitat
 - Taulers:
 - a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Elements estructurals de fusta laminada encolada:
 - a) Classe resistent
 - b) Toleràncies en les dimensions
 - Altres elements estructurals realitzats en taller:
 - a) Tipus
 - b) Propietats
 - c) Toleràncies dimensionals
 - d) Planeïtat
 - e) Contrafleixes
 - Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
 - a) Certificació del tractament
 - Elements mecànics de fixació:
 - a) Certificació del material
 - b) Tractament de protecció
- Criteri de no acceptació del producte

H. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

I. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

J. SUBSISTEMES D'AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.

- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

K. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

L. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE CALEFACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

M. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de màquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

N. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
 - Proves particulars en les instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
 - a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
 - b) Obtenció del cabdal exigint a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
 - e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

O. SUBSISTEMA SUBMINISTRAMENTS. INSTAL·LACIONS DE GAS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadors (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

P. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanquitat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

Q. SUBSISTEMA EVAQUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de gasos:
 - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels gasos.
 - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

R. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

S. SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANELLS SOLARS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de generació de aigua calent sanitària (ACS) amb panells solars.

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la "Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria".

5.4. ESTUDI GEOTÈCNIC

5.5. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT.

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat horitzontal :

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Horitzontal mitjançant la Llei 49/1960 del 21 de juliol sobre Propietat Horitzontal (modificada per la Llei 8/1999 de 21 de juny) i pels Estatuts específics de la comunitat recollits en l'Escriptura de Divisió Horitzontal i, en el seu cas, pel Reglament de Règim Interior.

Aquesta normativa fixa l'organització i el funcionament dels òrgans rectors de la comunitat de propietaris, i estableix els drets i obligacions de tots els propietaris. En aquest sentit destaca l'obligatorietat de mantenir en bon estat de conservació els elements constructius i les instal·lacions - siguin comunes o privatives - i contribuir a les despeses generals d'explotació i manteniment de l'edifici, segons el seu coeficient de participació contemplat en l'Escriptura de Compra-venda i l'Escriptura de Divisió Horitzontal de l'edifici.

És molt recomanable encarregar la gestió del règim de la propietat o comunitat de propietaris a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat vertical:

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Vertical mitjançant la Llei d'Arrendaments Urbans 29/1994 del 24 de novembre. Aquesta estableix els drets i els deures de l'arrendador i de l'arrendatari per a habitatges o locals de lloguer.

És molt recomanable encarregar la gestió dels lloguers a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte - el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris - siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal: EDUCATIU
Usos subsidiaris: ---

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics

redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignat al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigida.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús	Subcategoria d'ús	Càrrega uniforme		
kN/m ² –(Kg/m ²)	Càrrega concentrada			
kN – (Kg)	Càrrega lineal			
kN/m–(Kg/m)				
A	Zones residencials			
A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)
–Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura				
		0,8 – (80)		
A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	
Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)		4 – (400)	–	–

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús : Situació:
Coberta inclinada i plana P COBERTA
Possibilitat de col·locació de plaques fotovoltaïques.

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatis - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Aquesta prescripció inclou les cobertes d'ús privatiu dels habitatges o locals.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
 - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
 - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrons.
 - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
 - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluerns, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, exclouent els abrasius. En cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels veïns. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les esclotxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entregui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entregui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Interiors d'habitatges i/o locals

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A l'habitatge i/o local no es poden realitzar les activitats que no li son pròpies, estant prohibit desenvolupar activitats perjudicials, perilloses, incòmodes o insalubres que puguin afectar negativament a altres usuaris o als elements i les instal·lacions comuns i, per tant, a les prestacions d'habitabilitat, de funcionalitat i de seguretat de l'edifici.

El penjat d'objectes en els envans s'ha de fer mitjançant tacs i cargols específics d'acord amb les característiques de la divisòria, i efectuar prèviament les comprovacions a l'abast per evitar afectar les instal·lacions encastades (xarxes d'electricitat, aigua, calefacció, desguàs, etc.).

No és convenient fer regates als envans per fer-hi passar instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat ja que, a més de poder afectar a altres instal·lacions, pot perillar l'estabilitat de l'element.

En els cels rasos no es penjaran objectes pesats si no es collen convenientment al sostre, ni s'anul·laran els registres i/o sistemes que possibilitin l'accessibilitat pel manteniment de l'edifici. En el cas de revestiments aplicats directament al sostre la subjecció es farà mitjançant tacs i cargols.

No s'han de donar cops forts a les portes ni a les finestres, i cal utilitzar topalls per evitar, que al obrir-les, les manetes colpegin la paret i la facin malbé.

Els aparells instal·lats s'han d'utilitzar d'acord amb les instruccions d'ús donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Les obres a l'interior de l'habitatge o local es poden realitzar sempre que no afectin elements comuns de l'edifici. No s'iniciaran sense el permís de la propietat o comunitat de propietaris, hauran de complir la normativa vigent i disposar de la corresponent autorització municipal. En el cas que es modifiquin envans es necessitarà el projecte d'un tècnic competent.

Neteja:

Els elements interiors de l'habitatge o local (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar per conservar el seu aspecte i les seves condicions d'ús i salubritat. Sempre s'ha de vigilar que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar i seguir les instruccions donades pel seu fabricant. En general no es formaran tolls d'aigua, ni s'utilitzaran àcids ni productes abrasius.

Abans de netejar aparells elèctrics cal desendollar-los tot seguint les instruccions donades pel fabricant. En el cas de l'existència d'encimeres de marbre no han d'entrar en contacte amb àcids (vinagre, llimona, etc.) que les puguin tacar irreversiblement.

Cal netejar periòdicament els filtres de la campana d'extracció de fums de la cuina, ja que poden provocar incendis.

S'ha d'evitar tenir llocs bruts o mal endreçats, acumular diaris vells, embalatges, envasos de matèries inflamables, etc., ja que són un risc d'incendi. Cal tenir cura amb l'emmagatzematge de productes inflamables (pintures, benzines, dissolvents, etc.), evitant que estiguin a prop de fonts de calor, no acumulant-ne grans quantitats i ventilant periòdicament.

Els residus de cada habitatge o local s'han de separar i emmagatzemar en els dipòsits i/o cubells ubicats a la cuina o espais destinats a tal fi per a cada una de les cinc fraccions: envasos lleugers, matèria orgànica, paper/cartó, vidre, i varis. Els residus tòxics i perillosos (envasos de pintures, vernissos i dissolvents, piles elèctriques, restes d'olis, material informàtic, cartutxos de tinta o tòner, fluorescents, medicaments, aerosols, fluorescents, entre d'altres) s'han de portar a punts específics d'abocament.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

A més del manteniment periòdic dels elements comuns de l'edifici d'acord amb el Pla de manteniment, l'usuari està obligat a efectuar al seu càrrec les petites operacions de manteniment i reparació causades per l'ús ordinari de l'habitatge o local. Aquestes operacions sovint no tenen una periodicitat específica, caldrà fer-les segons l'ús que es fa, o bé si apareixen símptomes que alertin de la necessitat d'executar-les. En cas de dubte és convenient demanar consell a un professional.

- Els balcons i les terrasses s'han de mantenir netes i lliures d'herbes, evitant, si s'escau, l'acumulació de fulles o brossa en els desguassos.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar perquè funcionin amb suavitat.
- Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar. Les cintes de les persianes enrollables s'han de revisar i canviar quan presentin signes de deteriorament.
- En banys i cuines cal vigilar les juntures entre peces ceràmiques i en els carregaments entre els aparells sanitaris i els paviments i/o paraments, substituint-les per unes de noves quan presentin deficiències.
- Els elements i superfícies pintades o envernissades, tenen una durada limitada i s'han de repintar d'acord amb el seu envelliment.
- Els aparells instal·lats s'han de conservar d'acord amb les instruccions de manteniment donades pel fabricant.

Tanmateix els propietaris o usuaris han de permetre l'accés als seus habitatges o locals als operaris convenient acreditats per que es puguin efectuar les operacions de manteniment i les diferents intervencions que es requereixin per a la correcta conservació de l'edifici.

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:

DIRECTE DE XARXA

Situació clau general de l'edifici:

Comptadors en armari al vestíbul de la planta baixa

Tipus comptadors: Situació:

Individuals EN ARMARI

Local/habitatge: Situació clau de pas

Bany

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Els habitatges i/o locals tenen diferents circuits, sectoritzats mitjançant claus de pas, que alimenten les diferents zones humides (cuina, banys, safareig, etc.) i que permeten independitzar-los en cas d'avaria.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les sistemes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.
- No produir consums alts a les tasques de neteja personal prioritant la dutxa a omplir la banyera. La rentadora i rentavaixelles s'han de fer funcionar a plena càrrega per optimitzar el consum d'aigua.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o bé una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Si es modifica la instal·lació privativa interior cal que es faci amb un instal·lador especialitzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaria.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es gelin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

El manteniment de la instal·lació d'aigua situada des de la clau de pas general de l'edifici fins a la clau de pas dels espais privats (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:

A l'entrada

Tipus comptadors: Situació:

Individual A l'entrada

Habitatge/pis: Potència instal·lada (w)

Per definir A la sala

Per definir

Situació del quadre de dispositius de comandament i protecció:

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània – la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents:

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) és un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) és un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omipolar magneto tèrmic que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA de l'habitatge. Si es vol deixar algun aparell en funcionament, com la nevera, no es tancarà l'IGA però sí els interruptors magneto tèrmics dels altres circuits.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molsos o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tapar els endolls amb tacs de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten mals olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

Instal·lació de calefacció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de calefacció s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de calefacció:
Emissors elèctrics

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a escalfar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

En el cas de que la calefacció consti de caldera i radiadors d'aigua calenta caldrà seguir les instruccions donades pel fabricant i les que es donen a continuació:

- Engregar la calefacció amb un nivell d'aigua del circuit correcte.
- Si s'ha d'afegir aigua al circuit fer-ho en fred.
- Si la temperatura de la caldera sobrepassa els 90°C cal desconnectar la instal·lació i avisar l'instal·lador.
- Purgar periòdicament els radiadors d'aigua quan es sentin sorolls de l'aigua circulant pel seu interior. Per purgar-los cal que la instal·lació estigui funcionant i es descargoli lleugerament els cargols de la part superior dels radiadors fins que notem que no surt aire i comença a sortir aigua.
- Els radiadors no es poden tapar amb objectes ja que decreix considerablement el seu rendiment.
- Les temperatures recomanables per regular els termòstats són 21°C de dia i 18°C de nit.

En el cas d'utilitzar estufes portàtils o plaques no s'han de cobrir i s'han de mantenir lluny de qualsevol objecte que es pugui inflamar, com cortinatges, roba de llit, mobles, etc. Cal educar els infants en l'ús de les estufes ja que, en moure-les, poden apropar-les als objectes esmentats anteriorment. Si no es prenen precaucions d'una ventilació permanent no s'ha de deixar cap estufa de butà encesa a l'habitació mentre es dorm.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de calefacció comunitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Si es modifica la instal·lació de l'habitatge o local cal que es faci amb un instal·lador autoritzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

La pols dels radiadors o estufes es netejaran amb aspirador o amb un raspall especial, sempre d'acord amb les instruccions del fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o a la xarxa, o altres deficiències en el funcionament de la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.
- En cas de poder actuar davant d'una fuga d'aigua caldrà:
 - Tancar la instal·lació.
 - Desconnectar l'electricitat de la zona afectada.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaría.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de calefacció tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció de les instal·lacions privatives de l'edifici.

El manteniment de la instal·lació de calefacció comunitària fins a la clau de pas dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir de la clau de pas situada a l'interior de l'espai privatiu correspon a l'usuari.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les instal·lacions de telecomunicacions permeten els serveis següents:

- Servei de telefonia (també inclou la contractació del servei d'ADSL).
- Servei de televisió terrestre, tan analògica com digital.
- La instal·lació comuna també permet rebre la televisió per satèl·lit sempre i quan s'instal·li, entre d'altres, una antena parabòlica comunitària i els corresponents codificadors.
- La instal·lació està prevista per poder col·locar una xarxa de distribució de dades per cable.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la qualitat del so o imatge d'altres usuaris.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

El manteniment de la instal·lació a partir del registre d'enllaç, situat al punt d'entrada general de l'edifici, fins als Punts d'accés a l'usuari, situat a l'interior dels espais privats, correspon a la propietat o comunitat de propietaris de l'edifici. A partir d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'usuari.

Instal·lació de porter electrònic

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

Instal·lacions per a la recollida i evacuació de residus

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions per a la recollida de residus s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de recollida municipal:
AMB CONTENIDORS AL CARRER

En el cas del trasllat dels residus per baixants s'haurà de mantenir la prescripció de que cada fracció s'aboqui a la boca corresponent. No es podran abocar líquids, objectes tallants i/o vidres. Els envasos lleugers i la matèria orgànica s'abocaran dins d'envasos tancats, i els envasos de cartró que no entrin per la comporta s'introduiran trossets i no plegats.

El magatzem de contenidors o les estació de càrrega no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de comprovar que estiguin nets i que no manqui aigua en els sifons dels desguassos.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions per la recollida i evacuació de residus, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten deficiències de neteja i males olors, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients.

II. Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació d'eliminació de residus tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió, neteja, desinsectació, desinfecció i desratització dels recintes i de les instal·lacions.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats: Situació:
EXTINTORS A CADA PLANTA
ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA A CADA ESTANÇA

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast dependent del tipus d'edifici i l'ús previst. Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú" i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportarà tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats: Situació:
VENTILADOR HELICOCENTRÍFUG DE COBERTA XEMENEIES
VENTILADORS INTERIORS FALS SOSTRE nucli sanitari

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.). Tanmateix no es poden connectar els extractors de cuines a les xemeneies de les calderes i a l'inrevés.

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatius doncs poden perjudicar la correcta ventilació de l'habitatge, local o zona i, per tant, la salubritat dels mateixos.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

El manteniment de la instal·lació de ventilació comunitària fins als espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatis correspon a l'usuari.

Instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària

I.- Instruccions d'ús:

Consideracions d'ús :

La instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

La zona on s'ubiquen els captadors no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es sol·liciti a la propietat ,que es faci amb una empresa especialitzada i d'acord amb la normativa vigent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua o deficiències a la xarxa de la instal·lació s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació solar tèrmica per l'aigua calenta sanitària tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
- Purgues dels circuits i inspecció visual dels seus components.
- Revisió general de la instal·lació.

El manteniment de la instal·lació solar tèrmica comunitària fins a la clau de pas dels espais privatis (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells correspon a l'usuari.

VI. ESTUDI DE SEURETAT I SALUT.