

Codi edifici : EEE026

MODIFICACIÓ DE LA MEMÒRIA TÈCNICA

MILLORES DE CONFORT TÈRMIC A L'ESCOLA BRESSOL CAN LLONG



Ajuntament de Sabadell
Servei d'obres d'edificis i béns municipals
Carlota Sanz Ortega, arquitecta
Jordi Grané Aran, arquitecte
Isabel Calvo Alcazar, enginyera industrial

febrer 2022



ÍNDEX

1.- MEMÒRIA.

1.1.- IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL DOCUMENT

1.2.- ANTECEDENTS

1.3.- FOTOGRAFIES

1.4.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

1.5.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

1.6.- TERMINI D'EXECUCIÓ

2.- AMIDAMENTS I PRESSUPOST

3.- PLÀNOLS

4.- ESTUDI BASIC SEGURETAT I SALUT



Codi edifici : EEE026

1.- MEMÒRIA.

1.1.- IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL DOCUMENT.

La *Memòria tècnica de millores de confort tèrmic a l'escola bressol Can Llong* va ser objecte de licitació ordinària per procediment obert simplificat i la licitació va quedar deserta.

Posteriorment, a l'octubre de 2021, es va demanar oferta a 4 empreses i les úniques ofertes rebudes estaven per damunt del preu màxim de la licitació.

La present Modificació de la Memòria tècnica de millores de confort tèrmic a l'escola bressol Can Llong es redacta com a document necessari per introduir les actualitzacions necessàries dels preus unitaris d'algunes partides d'obra per ajustar els preus de projecte a la realitat de mercat.

1.1.1- Identificació

Memòria tècnica :	Millores de confort tèrmic Escola Bressol Can Llong
Nom de l'equipament:	Escola Bressol Can Llong
Emplaçament:	Ronda Europa, 580. 08206
Municipi:	Sabadell, Vallès Occidental
Referència cadastral:	3720007DG2032A0001WU
Codi GPA:	21355

1.1.2.- Objecte

L'objecte d'aquesta memòria tècnica és proposar les següents millores pel condicionament tèrmic de l'escola bressol Can Llong:

- Instal·lar sistema de bioclimatització en els següents espais :

- Tres aules de 2-3 anys i els seus respectius serveis, anomenades en aquesta memòria coma a Aula 1, Aula 2 i Aula 3 , situades en el volum confrontant amb la partió amb l'escola d'educació infantil i primària Can Llong i orientades a sud-oest.
- Dues aules de 1-2 anys i 0-1 anys, situades en el volum que dona a la Ronda Europa, i amb orientació sud-oest, i anomenades Aula 7 i Aula 8 en aquesta memòria.
- L'espai polivalent situat en el volum confrontant amb la partió amb l'escola d'educació infantil i primària Can Llong i orientat a sud-oest.

La instal·lació consisteix en un sistema de refrigeració evaporatiu ecològic que refreda l'aire per un procés d'evaporació 100 % natural. El procés fa passar l'aire exterior per uns filtres saturats d'aigua i a continuació s'introdueix a l'àrea a climatitzar. Es tracta d'un sistema més eficient i sostenible que d'altres de convencionals, atès que consumeix un 80 % menys d'energia. Aquest sistema, ha de funcionar amb les finestres obertes en una proporció concreta per expulsar l'aire calent, atès que s'introdueix aire fred, d'aquesta manera es manté un aire regenerat de manera constant.

Aquest sistema està exempt de la normativa d'aplicació de propagació de legionel·la, ja que no utilitza aire vaporitzat sinó que la humidificació és per contacte, al passar a través de filtres saturats d'aigua. A més a més, disposa de buidat automàtic al parar l'evaporatiu, de manera que s'evita la formació de microorganismes i concentracions de sals, ja que l'aigua no està mai estancada, sinó que està en continua regeneració. De totes maneres, es preveu contracte de manteniment segons instruccions tècniques complementaries del RITE.

- Millorar l'aïllament tèrmic de la façana sud-est en la zona en contacte amb l'aula 2-3 anys, anomenada aula Girafes. La intervenció consisteix en la realització d'un trasdossat per l'interior del tancament existent amb plaques de guix laminat, situant en la nova cambra generada un aïllament de llana mineral (MW). L'actuació inclou reubicar els aparells de les instal·lacions existents (radiador, ventilador, etc) i el mobiliari col·locat penjat de la paret en el mateix emplaçament.

La millora compensarà la diferència de confort tèrmic entre aquesta aula i les altres dues destinades a nens/es de 2-3 anys, atesa la seva major superfície d'envoltant tèrmica en contacte amb l'exterior, per motiu de la seva ubicació en l'extrem de l'edifici.

- Millorar la protecció solar de l'obertura envidrada de l'aula 2-3 anys situada en l'extrem de l'edifici confrontant amb la partió amb l'escola d'educació infantil i primària Can Llong —aula Girafes-, orientada a sud-oest. La mesura consisteix en la instal·lació d'un para-sol vertical en l'exterior, perpendicular a la façana, en la projecció lateral del ràfec existent de formigó vist, format amb estructura metàl·lica i lames de fusta. El parasol protegirà l'obertura de la incidència directa de la radiació solar procedent de les orientacions sud-est i sud, tot permetent la lliure circulació de l'aire entre les lames.

- Instal·lació sistema de climatització mitjançant bomba de calor, amb sistema 1x1 split de paret, per a les aules de 1-2 anys situades en el volum al límit oest del solar, i anomenades Aules 4 i 5.

1.2.- ANTECEDENTS

L'Escola Bressol Can Llong ocupa l'edifici situat a la cantonada dels carrers Ronda Europa i Praga. Formalment, es diferencien dos volums en planta baixa que responen a l'obertura del solar cap al fons, assolint la major amplada possible per l'edifici:

- un cos perpendicular al límit oest del solar (Ronda d'Europa) que conté un aula per a nens de 0-1 any, tres aules per a nens de 1-2 anys, el dormitori i els serveis de les aules (anomenades Aules 7,6,5 i 4).
- un altre cos perpendicular al límit est del solar que conté tres aules per a nens de 2-3 anys (anomenades Aules 1,2 i 3), els serveis de les aules, el menjador-sala polivalent, l'espai nadó, el despatx de direcció, la sala de reunions, els vestidors, la cuina i la cambra d'instal·lacions.

Remarcant els dos volums referits, apareixen dos prismes que enfatitzen dos parts de l'edifici i que les seves superfícies són tractades amb altre material:

- un pel dormitori, aconseguint una major alçada de la peça per a permetre una ventilació creuada



Codi edifici : EEE026

- un altre per als serveis de les aules de 2-3 anys, passadís, espai nadó i sala polivalent-menjador per a l'il·luminació natural i ventilació dels espais

El joc formal entre els dos cossos configura una plaça exterior que serveix d'accès a l'escola des de la cantonada de la Ronda Europa i del carrer Praga. El espai exterior no ocupat per l'edifici resta com a pati per als nens. Es preveu un accés de vehicles en aquest pati per la mitjera sud-est del solar.

L'orientació de les obertures de les aules de 2-3 anys, 1-2 anys, 0-1 anys, dormitoris i espai polivalent és sud-oest (façana del pati), disposant de grans superfícies vidriades de sostre a terra, protegides amb un ràfec de formigó, en el cas de les aules.

Des del principi del funcionament de l'equipament, es van detectar altes temperatures en aquest espais, que s'han intentat pal·liar mitjançant ventiladors, tendals i cortines enrotllables, però que no han aconseguit millorar satisfactòriament la situació en relació a la calor.

Les aules de 0-1 anys i els dormitoris es van dotar, finalment, de climatització mitjançant bomba de calor quedant resolt el problema en aquests espais. L'actuació que es planteja en aquesta memòria pretén solucionar el problema en la resta d'espais abans esmentats .

1.3.- FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL



Vista de l'interior de l'aula de 2-3 anys, "Girafes", situada confrontant amb la partió sud-est



Vista del lateral de l'aula "Girafes" on es realitzarà el trasdossat interior

Codi edifici : EEE026



Vista de detall del sostre on atracarà el trasdossat.



Vista de detall del sostre per on passarà el conductes de bioclimatització.



Vista de detall de l'obertura de l'aula 2-3 anys
Observeu l'incidència del sol procedent de l'orientació sud-est



Vista del lateral on es situarà el parasol de fusta

Codi edifici : EEE026



Espai polivalent.



Tram de coberta on s'ubicarà un dels equips de refrigeració evaporatiu, sobre aules 7 i 8.

1. 4.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

1.4.1.- TREBALLS PRELIMINARS

Es delimitarà i tancarà tot l'àmbit d'actuació .

1.4.2.- OBRA

Trasdossat del tancament lateral sud-est de l'aula 2-3 anys situada en l'extrem de l'edifici:

Trasdossat autoportant de plaques de guix laminat amb sistema 85(70)MW de PLADUR o equivalent. El sistema inclou muntants M-70 cargolats al parament existent, un aïllament tèrmic de llana mineral (MW) de 80 mm en la cambra d'aire i 2 plaques de guix laminat de 15 mm d'espessor, amb un gruix total de 9,5 cm (8,5 cm + 1cm) —el sistema tradossats autoportants necessiten una separació mínima de 10mm amb el mur suport.

La intervenció implica el desmuntatge, desplaçament i recol·locació del radiador en el mateix emplaçament, així com de la resta d'elements d'instal·lacions i mobiliari preexistents en el parament.

Finalment, l'actuació inclou el muntatge del sòcol de suro encolat i el pintat del parament vertical de guix amb pintura amb baix contingut de disolvents, plàstica per a interiors, de color idèntic a l'existent a la resta de l'aula, amb una capa d'imprimació específica i dues capes d'acabat.

Parasol exterior

Instal·lació d'un parament vertical format per un marc conformat amb perfils de fusta de secció 100x40 mm i llistons verticals de secció 80x30 mm, orientats a 45 graus, de fusta massissa d'iroco carejada i polida, tractada per resistir les inclemències meteorològiques. Inclou protecció davant penetració NP2 d'agents biòtics. La separació i mida de les lames, està pensat per tal de no deixar passar la radiació solar durant l'estiu.

L'element es recolzarà sobre suports conformats amb d'escaines d'acer galvanitzat i pintat 150+75.60.8, amb traucolís d'ajust col·locat en horitzontal, tipus WÜRTH ref. 0681630150, fixats a la solera de formigó existent amb tacs físic-químic amb barra roscada, volanderes i femelles amb cap rodó —per evitar el contacte directe del parament de fusta amb el terra—.

La subjecció superior antivolcada es realitza amb escaines d'acer galvanitzat i pintat, col·locats per la cara interior, 75+75.50.6, amb traucolís d'ajust col·locat en vertical, tipus WÜRTH ref. 0681630075, fixats al voladiu de formigó existent amb tacs físic-químic amb barra roscada, volanderes i femelles amb cap rodó.

La fixació del parasol dels suports es realitza amb barra roscada passant de diàmetre mínim 10 mm, volanderes i femelles amb cap rodó.

Treballs en cobertes i façanes

Treballs necessaris per a la formació dels forats i passos en coberta plana o façana per al pas dels conductes de refrigeració. Inclou el desmuntatge i enderroc de coberta plana per a la formació dels



Codi edifici : EEE026

forats necessaris, creació de bancades i emmarcats, reconstrucció de coberta palna, tall i enderroc de façana per a la obertura de forats de conductes, acabats de façana, repassos, etc.

1.4.3.- INSTAL·LACIONS

SISTEMA UTILITZAT:

El sistema escollit, per millorar les condicions tèrmiques dels espais anteriors, correspon a la instal·lació de 1 sistema format per un refredador evaporatiu.

Els refredadors evaporatius, són equips de refredament ecològic, amb ventilador axial i estructura de material plàstic d'alta resistència, resistent a la radiació ultraviolada i a temperatures extremes (- 40 °C a + 96 °C), és un sistema de reduït consum elèctric, que permet un acondicionament econòmic i ecològic, al fer servir aigua per refredar l'aire aspirat.

Inclou el mode de funcionament amb programació automàtica, i comandament a distància multifunció per al control de temperatura ambient i humitat. També inclou les funcions de prerefredament dels panells abans de l'arrencada del ventilador i electrovàlvula d'entrada aigua amb apertura i tancament de boia mecànica, control del nivell d'aigua per a la protecció de la bomba i auto neteja per la renovació de l'aigua. Buidat automàtic al parar l'evaporatiu, per tal d'evitar la formació de microorganismes o concentració de sals.

Les dades tècniques dels equips evaporatius son :

Cabal aire : fins a 16.000 m³/h

Àrea refredament : 100 a 150 m² (d'instal·lar un refredador per cada 3 aules, aproximadament 120 m² superfície)

Potència : 1.1 kW

Dipòsit aigua : 30 litres

Consum aigua : 15-20 l/h

Pes màxim en funcionament : 90 kg/m²

Dimensions : 1160x1160x940 mm

Secció impulsió : 675x675 mm

Tensió elèctrica : monofàsica 220 V i 50 Hz

Regulador velocitat : invertir 16 velocitats

Entrada aigua : ¾ "

Evacuació aigua 1"-1/4"

La difusió de l'aire, es farà mitjançant conducte galvanitzat rectangular amb aïllament tèrmic interior de 25 mm de llana mineral de densitat 40 kg/m³, i conducte de fibra a les embocadures de amb reixetes de simple deflexió amb regulador-captador de cabal d'aire, i per l'espai polivalent es farà directament amb difusor hexagonal.

Per les aules 5 i 4 es farà mitjançant bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, potència calorífica nominal de 4.2 a 4.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 6.1 a 8.5 (A++) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32.

CONTROL CONDICIONS AMBIENTALS I GESTIÓ DEL SISTEMA.

El control de les condicions ambientals, es farà mitjançant un control remot inalambric, amb control de temperatura ambient i humitat, i admet funcionament manual o automàtic, amb programació horària, pels espais amb l'evalador adiabàtic, i amb comandament a distància amb control temperatura per les aules amb els splits.

1. 5.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs s'hauran d'executar, sense interferències amb l'activitat habitual de l'escola bressol, i respectant les rutines dels infants. S'haurà de planificar els treballs en coordinació amb la direcció de l'escola bressol, i compatibilitzat els horaris i calendari d'activitats dels infants (pati, migdiada, menjador, et...). En el cas que no es pogués realitzar algun treball en horari lectiu, degut a interferències amb el funcionament normal de l'escola, aquest s'haurà de realitzar fora de l'horari lectiu (de 17 h a 8 h o caps de setmana i festius). El pressupost inclou una partida amb l'increment econòmic que suposaria fer les feines en horari no lectiu, si s'escau.

1. 6.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini per a l'execució del treballs contemplats en el present projecte és de 3 mesos. Els treballs s'hauran de compatibilitzar amb el normal funcionament de l'escola, en horaris i calendari.



Ajuntament
de Sabadell

Àrea de cohesió territorial, desenvolupament urbà, seguretat i civisme
Servei d'Obres d'edificis i béns municipals

Codi edifici : EEE026

2.- AMIDAMENTS i PRESSUPOST

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 01 DIFUSIÓ AIRE

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

1 EEKA7LEX U DIFUSOR DE 6 DIRECCIONS, FORMA HEXAGONAL, DE CABAL ADMISSIBLE DE 5.500 A 15.000 M3/H, METÀL·LIC PINTAT EN COLOR GRIS, AMB REIXETES DE SIMPLE DEFLEXIÓ DE LLARG ABAST, I REGULACIÓ D'APERTURA DE 0° A 90 ° I FIXAT AL BASTIMENT DE MUNTATGE. MODEL DCH-6/09 SD MET MANN O EQUIVALENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESPAI POLIVALENT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 EEK27KAX U SUM. I COL. DE REIXETA DE SIMPLE DEFLEXIÓ PER A IMPULSIÓ AMB ALETES ORIENTABLES INDIVIDUALMENT I PARAL·LELES A LA COTA MAJOR SÈRIE AMT-AN+SP+CM (S) AA DIM.1000X400 MARCA MADEL O EQUIVALENT, CONSTRUÏDA EN ALUMINI I ACABAT ANODITZAT AA AMB REGULADOR DE CABAL D'ALETES OPOSADES, CONSTRUÏT EN ACER ELECTRO-ZINCADO LACAT NEGRE SP, FIXACIÓ AMB CLIPS (S) I MARC DE MUNTATGE CM. MARCA MADEL O EQUIVALENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	AULA 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	AULA 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 EEK27KXX U SUM. I COL. DE REIXETA DE SIMPLE DEFLEXIÓ PER A IMPULSIÓ AMB ALETES ORIENTABLES INDIVIDUALMENT I PARAL·LELES A LA COTA MAJOR SÈRIE AMT-AN+SP+CM (S) AA DIM.800X300, CONSTRUÏDA EN ALUMINI I ACABAT ANODITZAT AA AMB REGULADOR DE CABAL D'ALETES OPOSADES, CONSTRUÏT EN ACER ELECTRO-ZINCADO LACAT NEGRE SP, FIXACIÓ AMB CLIPS (S) I MARC DE MUNTATGE CM. MARCA MADEL O EQUIVALENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	AULA 8		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

4 EE52Q26A M2 FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 1,5 MM, AMB UNIÓ MARC CARGOLAT I CLIPS, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS, INCLOU ELS SUPORTS NECESSARIS PER A LA SEVA INSTAL·LACIÓ I CORRECTA FIXACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SORTIDA INFERIOR EVAPORADOR AMB DIFUSOR HEXAGONAL		0,600	0,600	1,000		2,400	(2*C#+2*D#)*E#
3	SORTIDA LATERAL AULES 1-2-3		0,600	0,600	5,000		12,000	(2*C#+2*D#)*E#
5	SORTIDA LATERAL AULES 7-6		0,600	0,600	3,000		7,200	(2*C#+2*D#)*E#
7	DIFUSIÓ AULA 6		0,400	0,400	3,500		5,600	(2*C#+2*D#)*E#
8			0,400	0,300	3,500		4,900	(2*C#+2*D#)*E#
10	DIFUSIÓ AULA 7		0,400	0,400	3,500		5,600	(2*C#+2*D#)*E#

AMIDAMENTS

11		0,400	0,300	3,500		4,900	(2°C#+2*D#)*E#
----	--	-------	-------	-------	--	-------	----------------

TOTAL AMIDAMENT **42,600**

5 EE611011 M2

ÀÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB FELTRE DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW) PER A ÀÏLLAMENTS, SEGONS UNE-EN 13162, DE GRUIX 25 MM, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,036 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,69444 M2.K/W, AMB ALUMINI INCOMBUSTIBLE, MUNTAT INTERIORMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SORTIDA INFERIOR EVAPORADOR AMB DIFUSOR HEXAGONAL		0,550	0,550	1,000		2,200	(2°C#+2*D#)*E#
3	SORTIDA LATERAL AULES 1-2-3		0,550	0,550	5,000		11,000	(2°C#+2*D#)*E#
5	SORTIDA LATERAL AULES 7-6		0,550	0,550	3,000		6,600	(2°C#+2*D#)*E#
7	DIFUSIÓ AULA 6		0,350	0,350	3,500		4,900	(2°C#+2*D#)*E#
8			0,300	0,350	3,400		4,420	(2°C#+2*D#)*E#
10	DIFUSIÓ AULA 7		0,350	0,350	3,500		4,900	(2°C#+2*D#)*E#
11			0,300	0,350	3,400		4,420	(2°C#+2*D#)*E#
12	MERMES 25%	P	25,000				9,610	PERORIGEN(G1:G11, C12)

TOTAL AMIDAMENT **48,050**

6 EE51MS10HI8M M2

FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2.K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE ALUMINI I MALLA DE FIBRA DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE ALUMINI I MALLA DE FIBRA DE VIDRE REF. CLIMAVER A2 PLUS O EQUIVALENT, DE LA SERIE CONDUCTES CLIMAVER D'ISOVER O EQUIVALENT, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EMBOCADURA REIXA AULA 1		2,000	0,500	3,000		15,000	(2°C#+2*D#)*E#
2	CONDUCTES AULA 1		0,400	0,400	2,000		3,200	(2°C#+2*D#)*E#
3			0,400	0,400	6,000		9,600	(2°C#+2*D#)*E#
5	EMBOCADURA REIXA AULA 2		2,000	0,500	3,000		15,000	(2°C#+2*D#)*E#
6	CONDUCTES AULA 2		0,400	0,400	2,000		3,200	(2°C#+2*D#)*E#
7			0,500	0,500	5,000		10,000	(2°C#+2*D#)*E#
9	EMBOCADURA REIXA AULA 3		2,000	0,500	3,000		15,000	(2°C#+2*D#)*E#
10	CONDUCTES AULA 3		0,400	0,400	2,000		3,200	(2°C#+2*D#)*E#
11			0,400	0,400	5,000		8,000	(2°C#+2*D#)*E#
12	EMBOCADURA CONDUCTE XAPA		0,600	0,600	2,000		4,800	(2°C#+2*D#)*E#
13	MERMES 25%	P	25,000				21,750	PERORIGEN(G1:G12,C 13)

TOTAL AMIDAMENT **108,750**

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 02 MAQUINÀRIA

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

AMIDAMENTS

1 EEMHAH20 U

SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE REFREDADOR EVAPORATIU, AMB VENTILADOR AXIAL, SORTIDA AIRE INFERIOR I ESTRUCTURA TOTALMENT EN MATERIAL PLÀSTIC (POLIPROPILÈ) D'ALTA DENTITAT, RESISTENT A LA RADIACIÓ ULTRAVIOLETA, AMB FUNCIONAMENT MANUAL I AUTOMÀTIC AMB PROGRAMACIÓ HORÀRIA, COMANDAMENT A DISTÀNCIA MULTIFUNCIÓ CONTROL DE TEMPERATURA I HUMITAT, PREREFREDAMENT DELS PANELLS ABANS ARRENCADA VENTILADOR, ELECTROVÀLVULA ENTRADA AIGUA AMB APERTURA I TANCAMENT BOIA MECÀNICA, BUIDAT AL PARAR L'EVAPORATIU I NETEJA PER LA RENOVACIÓ D'AIGUA QUAN L'EVAPORATIU FUNCIONA EN MODE MANUAL, PER EVITAR LA FORMACIÓ DE MICRO ORGANISMES I CONCENTRACIÓ DE SALS. PANELL REFREDADOR DE 100 MM GRUIX QUALITAT 5090, QUADRE CONTROL INTEGRAT, 16 VELOCITATS, CONTROL TEMPERATURA I HUMITAT, MODE COOLING I VENTILACIÓ, PROGRAMACIÓ HORÀRIA, PANTALLA DE CONTROL LCD, AMB REIXETA DE PROTECCIÓ I MALLA ANTI INSECTES, POTÈNCIA MOTOR 1100 W I RENDIMENT DEL 85%I CABAL AIRE DE 10000 A 16000 M3/H. MODEL EC-18-V METMANN O EQUIVALENT, INCLOU BANCADA PER INSTAL·LAR A COBERTA PLANA, JUNTA ELÀSTICA, I TRAM ACOPLAMENT CONDUCTE RECTANGULAR DE 600X600 MM, CONNEXIONS ELÈCTRICA, AIGUA I DESAIGÜES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	ESPAI POLIVALENT REFREDADOR AMB SORTIDA INFERIOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	AULES 7-8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 EEMHAH2X U

SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE REFREDADOR EVAPORATIU, AMB VENTILADOR AXIAL, SORTIDA AIRE LATERAL I ESTRUCTURA TOTALMENT EN MATERIAL PLÀSTIC (POLIPROPILÈ) D'ALTA DENTITAT, RESISTENT A LA RADIACIÓ ULTRAVIOLETA, AMB FUNCIONAMENT MANUAL I AUTOMÀTIC AMB PROGRAMACIÓ HORÀRIA, COMANDAMENT A DISTÀNCIA MULTIFUNCIÓ CONTROL DE TEMPERATURA I HUMITAT, PREREFREDAMENT DELS PANELLS ABANS ARRENCADA VENTILADOR, ELECTROVÀLVULA ENTRADA AIGUA AMB APERTURA I TANCAMENT BOIA MECÀNICA, BUIDAT AL PARAR L'EVAPORATIU I NETEJA PER LA RENOVACIÓ D'AIGUA QUAN L'EVAPORATIU FUNCIONA EN MODE MANUAL, PER EVITAR LA FORMACIÓ DE MICRO ORGANISMES I CONCENTRACIÓ DE SALS. PANELL REFREDADOR DE 100 MM GRUIX QUALITAT 5090, QUADRE CONTROL INTEGRAT, 16 VELOCITATS, CONTROL TEMPERATURA I HUMITAT, MODE COOLING I VENTILACIÓ, PROGRAMACIÓ HORÀRIA, PANTALLA DE CONTROL LCD, AMB REIXETA DE PROTECCIÓ I MALLA ANTI INSECTES, POTÈNCIA MOTOR 1100 W I RENDIMENT DEL 85%I CABAL AIRE DE 10000 A 16000 M3/H. MODEL EC-18-V METMANN O EQUIVALENT, INCLOU BANCADA PER INSTAL·LAR A COBERTA PLANA, JUNTA ELÀSTICA, I TRAM ACOPLAMENT CONDUCTE RECTANGULAR DE 600X600 MM, CONNEXIONS ELÈCTRICA, AIGUA I DESAIGÜES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULES REFREDADOR AMB SORTIDA LATERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 KF5H2473 M

TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, DOBLE, LÍNIA DE LÍQUID D'1/4" DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 7 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT I LÍNIA DE GAS DE 3/8" DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 7 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	AULA 5		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

4 KEZG4001 KG

CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C , R-410A, R32

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	AULA 5		1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
---	--------	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 KEGAA64X U

BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3.7 A 4.2 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4.2 A 4.7 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE 6.1 A 8.5 (A++) I SCOP DE 4.6 A 5.1 (A++) SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL·LOCADA. INCLOU CONTROL REMOT INALÀMBRIC I CONNEXIÓ DESGUAS UNITAT INTERIOR I EXTERIOR, INCLÓS TUB DESAIGUE FINS A DESGUAS PRÒXIM, I BOMBA RECOLLIDA CONDENSATS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	AULA 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 KFPA1812 M

CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X 110 MM, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SPLIT AULA 4		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	SPLIT AULA 5		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 03 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

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

1 EG312344 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSÍO ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EVAPORADOR 1							
2	COBERTA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA BAIXA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
5	EVAPORADOR 2							
6	COBERTA		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
7	PLANTA BAIXA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
9	EVAPORADOR 3							
10	COBERTA		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
11	PLANTA BAIXA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
13	SPLIT1							
14	COBERTA		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
15	PLANTA BAIXA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
17	SPLIT 2							
18	COBERTA		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

19	PLANTA BAIXA		30,000					30,000	C#*D#*E#*F#
----	--------------	--	--------	--	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 400,000

2 KG415A9C U

INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SPLITS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 KG42439K U

INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0.3 A, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EVAPORADORS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 KG415A9B U

INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EVAPORADORS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 EG42439H U

INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SPLITS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 L21HUL2X U

DESMUNTATGE, ACOPI PER A REUTILITZACIÓ I NOU MONTAGTE I CONNEXIONAT DE LLUMENERA MUNTADA SUPERFICIALMENT O ENCASTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Downlight aules		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Emergència aules		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

7 EG2A4515 m

Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 40x 90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL.LACIÓ ELECTRICA PB		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA COBERTA		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,000**

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 04 INSTAL.LACIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EF912A8A	M	TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA AMB TUB INTERIOR DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 20 MM, ÀNIMA D'ALUMINI I PROTECCIÓ EXTERIOR DE POLIETILÈ, AMB UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE SERVEI DE 12 BAR, CONNECTAT A PRESSIÓ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REFREDADOR 1			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
2	REFREDADOR 2			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3	REFREDADOR 3			30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

2	EF912A8C	M	TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA AMB TUB INTERIOR DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 25 MM, ÀNIMA D'ALUMINI I PROTECCIÓ EXTERIOR DE POLIETILÈ, AMB UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE SERVEI DE 12 BAR, CONNECTAT A PRESSIÓ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT
---	----------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A REFREDADORS		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

3	EFMP111X	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DIÀMETRE 25 MM, PER A PROTECCIÓ DE CANONADES, ENCASTAT O SUPERFICIAL
---	----------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **85,000**

4	EFPA1312	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 30X 40 MM, MUNTADA SUPERFICIALMENT
---	----------	---	------------------------------------------------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE **85,000**

5	EFB26252	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 4 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 17, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT
---	----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DESAIGÜE REFREDADORS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS**TOTAL AMIDAMENT** **60,000**

6 KN3G5557 U

VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ENCOLAR, DE 2 VIES, DN 15 (PER A TUB DE 20 MM), DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS A PRESSIÓ , TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT DE CAUTXÚ FLUORAT FPM, ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REFREDADOR A COBERTA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 KN3G5657 U

VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ENCOLAR, DE 2 VIES, DN 20 (PER A TUB DE 25 MM), DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS A PRESSIÓ , TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT DE CAUTXÚ FLUORAT FPM, ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A PLANTA BAIXA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	A COBERTA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 05 VARIS

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

1 UPNC0001 U

AJUDES DE PALETA, MUNTADOR I PINTOR NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU RASES, REGATES, PASAMURS, FORATS, REFORÇOS, ANCLATGES I REMATS EN GENERAL. INCLOU MÀ D'OBRA I MATERIAL NECESSARI.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 JLV39C0X U

MANTENIMENT INSTAL·LACIÓ BIOCLIMATITZACIÓ SEGONS REAL DECRET 1027/2007, DE 20 DE JULIOL , PEL QUAL S'APROVA EL REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS TÈRNIQUES EN EDIFICIS, INSTRUCCIÓ TÈCNICA IT3 MANTENIMENT I ÚS, TAULA 3.3 OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU I LA SEVA PERIODICITAT, ON PER REFREFREDAMENT EVAPORATIU INDICA MENSUAL, EL PRIMER A L'INICI DE LA TEMPORADA (SERIEN ELS MESOS MAIG, JUNY, JULIOL, I SETEMBRE), AMB REVISIÓ I NETEJA DE FILTRES AIGUA AL MAIG I AL SETEMBRE.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 06 OBRA, COBERTA I TANCAMENTS

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

1 KCLLONG1 U

FORMACIÓ DE FORAT EN COBERTA PLANA PER A PAS DE CONDUCTES D'AIRE, DE DIMENSIONS 70X70 CM. RETIRADA DE GRAVA I GEOTÈXTIL, ARRENCADA DE LÀMINA IMPERMEABILITZANT, ENDERROC DE FORMIGÓ DE PENDENTS, TALL DE FORJAT, FORMACIÓ DE NOU PETO EN VORA DE FORAT I MIMVELL DE L'AMINA IMPERMABILITZANT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forats coberta plana		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 K2164671 M2

ENDERROC DE PARET DE TANCAMENT DE TOTXANA DE 15 CM DE GRUIX, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obertura forat façana		0,700	0,700			0,490	C#*D#*E#*F#
2	Parets intermitges		0,700	0,700	2,000		0,980	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,470

3 K2163511 M2

ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obertura forat paret		0,700	0,700			0,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,490

4 KY03U005 U

OBERTURA DE FORAT DE FINSA A 30X30X45 CM PER A PAS D'INSTAL·LACIONS EN PARET DE MAÓ MASSÍS O PEDRA, AMB MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obertura forat façana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Parets intermitges		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 K881S131 M2

ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCAPA (OC) DE CALÇ, DE DESIGNACIÓ CSI-W2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 998-1, COL·LOCAT MANUALMENT I ACABAT RASPAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació façana passatub		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 K218A410 M2

ENDERROC DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Heraklit aules		2,350	1,900	3,000		13,395	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,395

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 07 OBRA, ACABATS I REVESTIMENTS

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

AMIDAMENTS

1 K8447260 M2

CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (H), PER A REVESTIR, DE 12.5 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL-LOCATS CADA 1000 MM I PERFILS SECUNDARIS COL-LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1.2 M , PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aules sostre		1,900	2,350	3,000		13,395	C#*D#*E#*F#
2	Aules tabica		0,600	2,350	3,000		4,230	C#*D#*E#*F#
3	Tabica menjador		6,000	1,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#
4	Menjador sostre		2,400	2,400			5,760	C#*D#*E#*F#
5	Calaix aula oest		1,160	0,800			0,928	C#*D#*E#*F#
6			1,160	0,650	2,000		1,508	C#*D#*E#*F#
7			0,800	0,650	2,000		1,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,861**

2 K898J2A0 M2

PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasdossat façana Est		7,400	2,600			19,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,240**

3 E86710DR M2

REVESTIMENT DE PARAMENT VERTICAL AMB LÀMINA VINÍLICA DE 0.9 MM DE GRUIX I 1500 G/M2 DE MASSA SUPERFICIAL, COL-LOCAT ADHERIT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tarja vidre porta aula		2,250	0,500	3,000		3,375	C#*D#*E#*F#
2	Tarja vidre porta nursery		1,800	0,500	3,000		2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,075**

4 K8121212 M2

ENGUIXAT A BONA VISTA SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB GUIX C6 SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reapració passatub parets interiors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 E83E6K6D M2

EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLARIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLARIA, AMB 2 PLAQUES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trasdossat façana Est		7,400	2,600			19,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,240**

AMIDAMENTS

CAPÍTOL 08 PARASOL

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

1	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
---	----------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Platines suport fusta		6,300	2,500	2,000		31,500	C#*D#*E#*F#
2	Platines fixació		6,300	0,100	8,000		5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,540**

2	FQT2B152JJ	U	PÈRGOLA DE MUNTANTS DE FUSTA DE PI TRACTAT A L'AUTOCLAU DE SECCIÓ 70X50MM, CADA 130MM, AMB UNA LLARGÀRIA DE 2170MM, FIXATS AMB CARGOLERIA D'ACER INOXIDABLE SOBRE ESTRUCTURA DE PLATINA D'ACER GALVANITZADA I PINTADA. DIMENSIONS TOTALS DEL PARASOL 250x225 cm.
---	------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parasol		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 09 SEGURETAT I SALUT LABORAL

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

1	ESS000XX01	U	PARTIDA ALÇADA A ABONAR ÍNTEGRAMENT PER A L'APLICACIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT LABORAL EN APLICACIÓ DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT.
---	------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

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

1	GR00010001	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT D'ÍNTEGRE PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS GENERATS EN L'OBRA, EN COMPLIMENT DEL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS. INCLOU EL TRIATGE, TRANSPORT I DEPOSICIÓ EN CENTRE AUTORITZAT, CÀNONS, TAXES O ALTRES DESPESES ASSOCIADES.
---	------------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
 CAPÍTOL 01 DIFUSIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEKA7LEX	U	DIFUSOR DE 6 DIRECCIONS, FORMA HEXAGONAL, DE CABAL ADMISSIBLE DE 5.500 A 15.000 M3/H, METÀL·LIC PINTAT EN COLOR GRIS, AMB REIXETES DE SIMPLE DEFLEXIÓ DE LLARG ABAST, I REGULACIÓ D'APERTURA DE 0° A 90 ° I FIXAT AL BASTIMENT DE MUNTATGE. MODEL DCH-6/09 SD MET MANN O EQUIVALENT (P - 8)	499,65	1,000	499,65
2	EEK27KAX	U	SUM. I COL. DE REIXETA DE SIMPLE DEFLEXIÓ PER A IMPULSIÓ AMB ALETES ORIENTABLES INDIVIDUALMENT I PARAL·LELES A LA COTA MAJOR SÈRIE AMT-AN+SP+CM (S) AA DIM.1000X400 MARCA MADEL O EQUIVALENT, CONSTRUÏDA EN ALUMINI I ACABAT ANODITZAT AA AMB REGULADOR DE CABAL D'ALETES OPOSADES, CONSTRUÏT EN ACER ELECTRO-ZINCADO LACAT NEGRE SP, FIXACIÓ AMB CLIPS (S) I MARC DE MUNTATGE CM. MARCA MADEL O EQUIVALENT (P - 6)	143,70	6,000	862,20
3	EEK27KXX	U	SUM. I COL. DE REIXETA DE SIMPLE DEFLEXIÓ PER A IMPULSIÓ AMB ALETES ORIENTABLES INDIVIDUALMENT I PARAL·LELES A LA COTA MAJOR SÈRIE AMT-AN+SP+CM (S) AA DIM.800X300, CONSTRUÏDA EN ALUMINI I ACABAT ANODITZAT AA AMB REGULADOR DE CABAL D'ALETES OPOSADES, CONSTRUÏT EN ACER ELECTRO-ZINCADO LACAT NEGRE SP, FIXACIÓ AMB CLIPS (S) I MARC DE MUNTATGE CM. MARCA MADEL O EQUIVALENT (P - 7)	101,70	8,000	813,60
4	EE52Q26A	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 1,5 MM, AMB UNIÓ MARC CARGOLAT I CLIPS, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS, INCLOU ELS SUPORTS NECESSARIS PER A LA SEVA INSTAL·LACIÓ I CORRECTA FIXACIÓ. (P - 4)	50,21	42,600	2.138,95
5	EE611011	M2	AÏLLAMENT TÈRMIC DE CONDUCTES AMB FELTRE DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW) PER A AÏLLAMENTS, SEGONS UNE-EN 13162, DE GRUIX 25 MM, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0,036 W/MK, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,69444 M2.K/W, AMB ALUMINI INCOMBUSTIBLE, MUNTAT INTERIORMENT (P - 5)	8,48	48,050	407,46
6	EE51MS10HI8M	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,78125 M2.K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE ALUMINI I MALLA DE FIBRA DE VIDRE I RECOBRIMENT INTERIOR DE ALUMINI I MALLA DE FIBRA DE VIDRE REF. CLIMAVER A2 PLUS O EQUIVALENT, DE LA SERIE CONDUCTES CLIMAVER D'ISOVER O EQUIVALENT , MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS (P - 3)	46,11	108,750	5.014,46
TOTAL			CAPÍTOL 01.01			9.736,32

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
 CAPÍTOL 02 MAQUINÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEMHAH20	U	SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE REFREDADOR EVAPORATIU, AMB VENTILADOR AXIAL, SORTIDA AIRE INFERIOR I ESTRUCTURA TOTALMENT EN MATERIAL PLÀSTIC (POLIPROPILÈ) D'ALTA DENTITAT, RESISTENT A LA RADIACIÓ ULTRAVIOLETA, AMB FUNCIONAMENT MANUAL I AUTOMÀTIC AMB PROGRAMACIÓ HORÀRIA,	3.459,59	2,000	6.919,18

PRESSUPOST

			COMANDAMENT A DISTÀNCIA MULTIFUNCIÓ CONTROL DE TEMPERATURA I HUMITAT, PREREFREDAMENT DELS PANELLS ABANS ARRENCADA VENTILADOR, ELECTROVÀLVULA ENTRADA AIGUA AMB APERTURA I TANCAMENT BOIA MECÀNICA, BUIDAT AL PARAR L'EVAPORATIU I NETEJA PER LA RENOVACIÓ D'AIGUA QUAN L'EVAPORATIU FUNCIONA EN MODE MANUAL, PER EVITAR LA FORMACIÓ DE MICRO ORGANISMES I CONCENTRACIÓ DE SALS. PANELL REFREDADOR DE 100 MM GRUIX QUALITAT 5090, QUADRE CONTROL INTEGRAT, 16 VELOCITATS, CONTROL TEMPERATURA I HUMITAT, MODE COOLING I VENTILACIÓ, PROGRAMACIÓ HORÀRIA, PANTALLA DE CONTROL LCD, AMB REIXETA DE PROTECCIÓ I MALLA ANTI INSECTES, POTÈNCIA MOTOR 1100 W I RENDIMENT DEL 85%I CABAL AIRE DE 10000 A 16000 M3/H. MODEL EC-18-V METMANN O EQUIVALENT, INCLOU BANCADA PER INSTAL·LAR A COBERTA PLANA, JUNTA ELÀSTICA, I TRAM ACOPLAMENT CONDUCTE RECTANGULAR DE 600X600 MM, CONNEXIONS ELÈCTRICA, AIGUA I DESAIGÜES (P - 9)			
2	EEMHAH2X	U	SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE REFREDADOR EVAPORATIU, AMB VENTILADOR AXIAL, SORTIDA AIRE LATERAL I ESTRUCTURA TOTALMENT EN MATERIAL PLÀSTIC (POLIPROPILÈ) D'ALTA DENTITAT, RESISTENT A LA RADIACIÓ ULTRAVIOLETA, AMB FUNCIONAMENT MANUAL I AUTOMÀTIC AMB PROGRAMACIÓ HORÀRIA, COMANDAMENT A DISTÀNCIA MULTIFUNCIÓ CONTROL DE TEMPERATURA I HUMITAT, PREREFREDAMENT DELS PANELLS ABANS ARRENCADA VENTILADOR, ELECTROVÀLVULA ENTRADA AIGUA AMB APERTURA I TANCAMENT BOIA MECÀNICA, BUIDAT AL PARAR L'EVAPORATIU I NETEJA PER LA RENOVACIÓ D'AIGUA QUAN L'EVAPORATIU FUNCIONA EN MODE MANUAL, PER EVITAR LA FORMACIÓ DE MICRO ORGANISMES I CONCENTRACIÓ DE SALS. PANELL REFREDADOR DE 100 MM GRUIX QUALITAT 5090, QUADRE CONTROL INTEGRAT, 16 VELOCITATS, CONTROL TEMPERATURA I HUMITAT, MODE COOLING I VENTILACIÓ, PROGRAMACIÓ HORÀRIA, PANTALLA DE CONTROL LCD, AMB REIXETA DE PROTECCIÓ I MALLA ANTI INSECTES, POTÈNCIA MOTOR 1100 W I RENDIMENT DEL 85%I CABAL AIRE DE 10000 A 16000 M3/H. MODEL EC-18-V METMANN O EQUIVALENT, INCLOU BANCADA PER INSTAL·LAR A COBERTA PLANA, JUNTA ELÀSTICA, I TRAM ACOPLAMENT CONDUCTE RECTANGULAR DE 600X600 MM, CONNEXIONS ELÈCTRICA, AIGUA I DESAIGÜES (P - 10)	3.714,74	1,000	3.714,74
3	KF5H2473	M	TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, DOBLE, LÍNIA DE LÍQUID D'1/4'' DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 7 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT I LÍNIA DE GAS DE 3/8'' DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 7 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA (P - 34)	11,83	20,000	236,60
4	KEZG4001	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C , R-410A, R32 (P - 33)	15,77	2,000	31,54
5	KEGAA64X	U	BOMBA DE CALOR PARTIDA D'EXPANSIÓ DIRECTA AMB CONDENSACIÓ PER AIRE, AMB UNA UNITAT INTERIOR DE TIPUS MURAL, POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL DE 3.7 A 4.2 KW, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL DE 4.2 A 4.7 KW, AMB UNS COEFICIENTS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ESTACIONALS SEER DE 6.1 A 8.5 (A++) I SCOP DE 4.6 A 5.1 (A++) SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MONOFÀSICA DE 230 V, MOTOR DE TIPUS DC INVERTER I COMPRESSOR HERMÈTIC ROTATIU, GAS REFRIGERANT R32, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA	1.461,97	2,000	2.923,94

PRESSUPOST

6	KFPA1812	M	SEGONS REGLAMENTO (UE) 206/2012, DE PREU SUPERIOR, COL·LOCADA. INCLOU CONTROL REMOT INALAMBRIC I CONNEXIÓ DESGUAS UNITAT INTERIOR I EXTERIOR, INCLÓS TUB DESAIGUE FINS A DESGUAS PRÒXIM, I BOMBA RECOLLIDA CONDENSATS (P - 32)	16,81	20,000	336,20
TOTAL			CAPÍTOL 01.02			14.162,20

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 03 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG312344	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIO ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3 X 4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 17)	2,67	400,000	1.068,00
2	KG415A9C	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 37)	25,26	2,000	50,52
3	KG42439K	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 63 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0.3 A, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 38)	167,11	1,000	167,11
4	KG415A9B	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, BIPOLAR (2P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 36)	24,91	3,000	74,73
5	EG42439H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA TERCIARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 18)	92,36	1,000	92,36
6	L21HUL2X	U	DESMUNTATGE, ACOPI PER A REUTILITZACIÓ I NOU MUNTATGE I CONNEXIONAT DE LLUMENERA MUNTADA SUPERFICIALMENT O ENCASTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 42)	46,80	6,000	280,80
7	EG2A4515	m	Canal aïllant sense halògens, amb 1 tapa per a distribució, de 40x 90 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, muntada sobre paraments (P - 16)	20,56	100,000	2.056,00
TOTAL			CAPÍTOL 01.03			3.789,52

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 04 INSTAL·LACIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EF912A8A	M	TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA AMB TUB INTERIOR DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 20 MM, ÀNIMA D'ALUMINI I	22,38	40,000	895,20

PRESSUPOST

2	EF912A8C	M	PROTECCIÓ EXTERIOR DE POLIETILÈ, AMB UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE SERVEI DE 12 BAR, CONNECTAT A PRESSIÓ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 11)	24,32	45,000	1.094,40
3	EFMP111X	M	TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA AMB TUB INTERIOR DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 25 MM, ÀNIMA D'ALUMINI I PROTECCIÓ EXTERIOR DE POLIETILÈ, AMB UNA PRESSIÓ MÀXIMA DE SERVEI DE 12 BAR, CONNECTAT A PRESSIÓ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 12)	1,64	85,000	139,40
4	EFPA1312	M	TUB CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DIÀMETRE 25 MM, PER A PROTECCIÓ DE CANONADES, ENCASTAT O SUPERFICIAL (P - 14)	8,53	85,000	725,05
5	EFB26252	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 30X 40 MM, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 15)	5,76	60,000	345,60
6	KN3G5557	U	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 4 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 17, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT (P - 13)	25,10	3,000	75,30
7	KN3G5657	U	VÀLVULA DE BOLA DE MATERIAL PLÀSTIC, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 16135, MANUAL, PER A ENCOLAR, DE 2 VIES, DN 15 (PER A TUB DE 20 MM), DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, COS I BOLA DE PVC-U, PORTAJUNTS A PRESSIÓ , TANCAMENT DE TEFLÓ PTFE I JUNTS D'ESTANQUEÏTAT DE CAUTXÚ FLUORAT FPM, ACCIONAMENT PER MANETA, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 39)	26,88	2,000	53,76
TOTAL			CAPÍTOL	01.04		3.328,71

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
 CAPÍTOL 05 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	UPNC0001	U	AJUDES DE PALETA, MUNTADOR I PINTOR NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS. INCLOU RASES, REGATES, PASAMURS, FORATS, REFORÇOS, ANCLATGES I REMATS EN GENERAL. INCLOU MÀ D'OBRA I MATERIAL NECESSARI. (P - 43)	1.271,34	1,000	1.271,34
2	JLV39C0X	U	MANTENIMENT INSTAL·LACIÓ BIOCLIMATITZACIÓ SEGONS REAL DECRET 1027/2007, DE 20 DE JULIOL , PEL QUAL S'APROVA EL REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS TÈRNIQUES EN EDIFICIS, INSTRUCCIÓ TÈCNICA IT3 MANTENIMENT I ÚS, TAULA 3.3 OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU I LA SEVA PERIODICITAT, ON PER REFREFREDAMENT EVAPORATIU INDICA MENSUAL, EL PRIMER A L'INICI DE LA TEMPORADA (SERIEN ELS MESOS MAIG, JUNY, JULIOL, I SETEMBRE), AMB REVISIÓ I NETEJA DE FILTRES AIGUA AL MAIG I AL SETEMBRE. (P - 22)	336,00	1,000	336,00
TOTAL			CAPÍTOL	01.05		1.607,34

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
 CAPÍTOL 06 OBRA, COBERTA I TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KCLLONG1	U	FORMACIÓ DE FORAT EN COBERTA PLANA PER A PAS DE CONDUCTES D'AIRE, DE DIMENSIONS 70X70 CM. RETIRADA DE GRAVA I GEOTÈXTIL, ARRENCADA DE LÀMINA IMPERMEABILITZANT, ENDERROC DE FORMIGÓ DE PENDENTS, TALL DE FORJAT, FORMACIÓ DE NOU PETO EN VORA DE FORAT I MIMVELL DE L'AMINA IMPERMEABILITZANT (P - 31)	1.782,56	2,000	3.565,12
2	K2164671	M2	ENDERROC DE PARET DE TANCAMENT DE TOTXANA DE 15 CM DE GRUIX, A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR MANUAL I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 24)	14,07	1,470	20,68
3	K2163511	M2	ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 23)	9,10	0,490	4,46
4	KY03U005	U	OBERTURA DE FORAT DE FINSA A 30X30X45 CM PER A PAS D'INSTAL·LACIONS EN PARET DE MAÓ MASSÍS O PEDRA, AMB MITJANS MANUALS (P - 41)	36,39	3,000	109,17
5	K881S131	M2	ARREBOSSAT AMB MORTER MONOCAPA (OC) DE CALÇ, DE DESIGNACIÓ CSI-W2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 998-1, COL·LOCAT MANUALMENT I ACABAT RASPAT (P - 29)	23,53	1,000	23,53
6	K218A410	M2	ENDERROC DE CEL RAS I ENTRAMAT DE SUPORT, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 25)	6,50	13,395	87,07
TOTAL			01.06			3.810,03

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
 CAPÍTOL 07 OBRA, ACABATS I REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K8447260	M2	CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (H), PER A REVESTIR, DE 12.5 MM DE GRUIX I VORA AFINADA (BA), ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL·LOCATS CADA 1000 MM I PERFILS SECUNDARIS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (P - 28)	53,21	32,861	1.748,53
2	K898J2A0	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (P - 30)	5,40	19,240	103,90
3	E86710DR	M2	REVESTIMENT DE PARAMENT VERTICAL AMB LÀMINA VINÍLICA DE 0.9 MM DE GRUIX I 1500 G/M2 DE MASSA SUPERFICIAL, COL·LOCAT ADHERIT (P - 2)	21,61	6,075	131,28
4	K8121212	M2	ENGUIXAT A BONA VISTA SOBRE PARAMENT VERTICAL INTERIOR, A MÉS DE 3,00 M D'ALÇÀRIA, AMB GUIX B1, ACABAT LLISCAT AMB GUIX C6 SEGONS LA NORMA UNE-EN 13279-1 (P - 27)	11,60	2,000	23,20
5	E83E6K6D	M2	EXTRADOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER ESTRUCTURA AUTOPORTANT ARRIOSTRADA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'EXTRADOSSAT DE 78 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, AMB 2	45,41	19,240	873,69

PRESSUPOST

			PLAQUES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 15 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA (P - 1)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			2.880,60

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 08 PARASOL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 (P - 26)	4,37	36,540	159,68
2	FQT2B152JJ	U	PÈRGOLA DE MUNTANTS DE FUSTA DE PI TRACTAT A L'AUTOCLAU DE SECCIÓ 70X50MM, CADA 130MM, AMB UNA LLARGÀRIA DE 2170MM, FIXATS AMB CARGOLERIA D'ACER INOXIDABLE SOBRE ESTRUCTURA DE PLATINA D'ACER GALVANITZADA I PINTADA. DIMENSIONS TOTALS DEL PARASOL 250x225 cm. (P - 20)	622,22	1,000	622,22
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			781,90

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 09 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ESS000XX01	U	PARTIDA ALÇADA A ABONAR ÍNTEGRAMENT PER A L'APLICACIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT LABORAL EN APLICACIÓ DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT. (P - 19)	777,85	1,000	777,85
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			777,85

OBRA 01 PRESSUPOST EEE CAN LLONG
CAPÍTOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GR00010001	PA	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT D'ÍNTEGRE PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS GENERATS EN L'OBRA, EN COMPLIMENT DEL PLÀ DE GESTIÓ DE RESIDUS. INCLOU EL TRIATGE, TRANMSPORT I DEPOSICIÓ EN CENTRE AUTORITZAT, CÀNONS, TAXES O ALTRES DESPESES ASSOCIADES. (P - 21)	368,37	1,000	368,37
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			368,37

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	DIFUSIÓ AIRE	9.736,32
Capítol	01.02	MAQUINÀRIA	14.162,20
Capítol	01.03	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA	3.789,52
Capítol	01.04	INSTAL.LACIÓ AIGUA	3.328,71
Capítol	01.05	VARIS	1.607,34
Capítol	01.06	OBRA, COBERTA I TANCAMENTS	3.810,03
Capítol	01.07	OBRA, ACABATS I REVESTIMENTS	2.880,60
Capítol	01.08	PARASOL	781,90
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT LABORAL	777,85
Capítol	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	368,37
Obra	01	Pressupost EEE CAN LLONG	41.242,84
			41.242,84
NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost EEE CAN LLONG	41.242,84
			41.242,84

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	41.242,84
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 41.242,84.....	5.361,57
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 41.242,84.....	2.474,57
	<hr/>
Subtotal	49.078,98
21 % IVA SOBRE 49.078,98.....	10.306,59
	<hr/>
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 59.385,57

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CINQUANTA-NOU MIL TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)

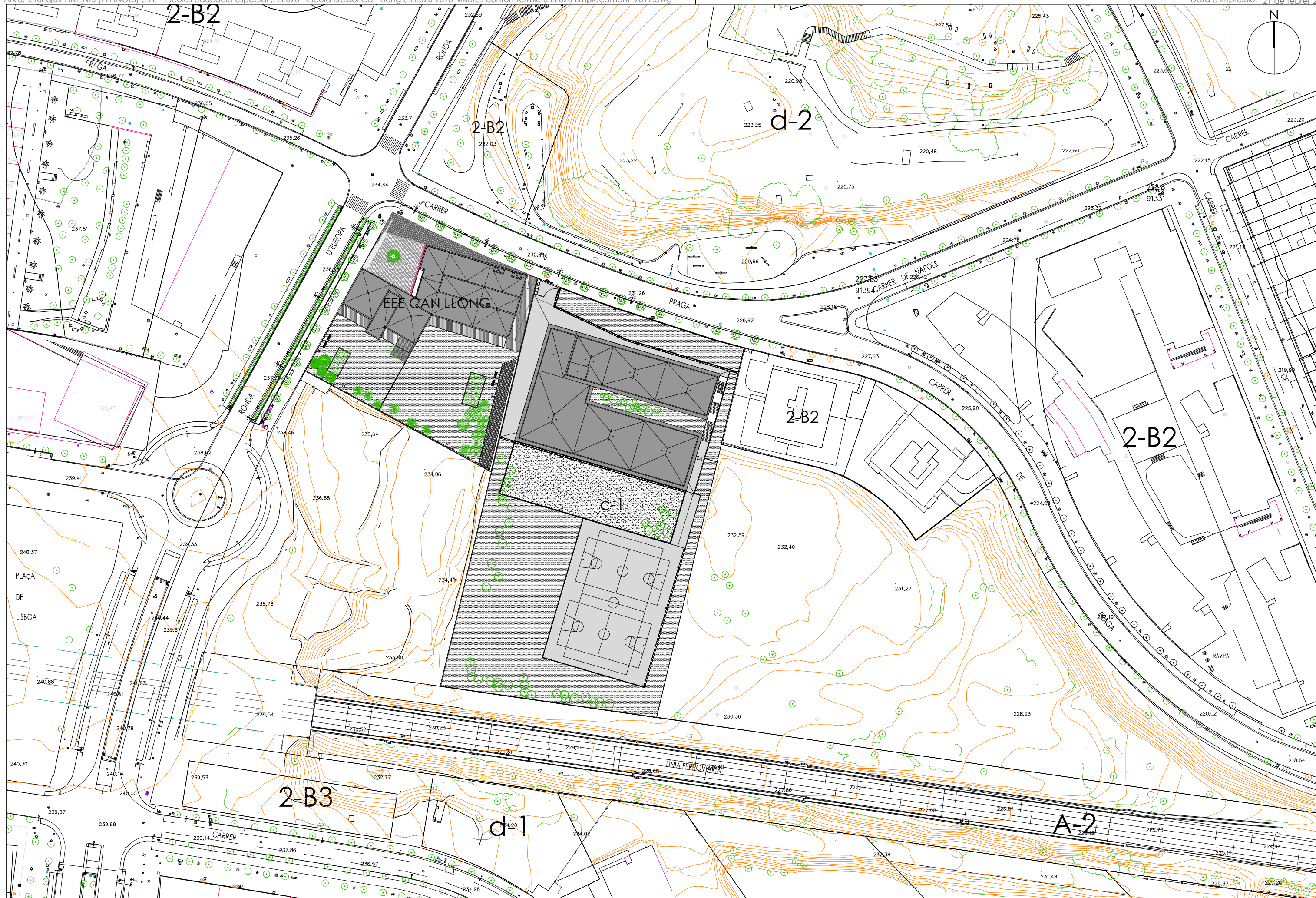


Ajuntament
de Sabadell

Àrea de cohesió territorial, desenvolupament urbà, seguretat i civisme
Servei d'Obres d'edificis i béns municipals

Codi edifici : EEE026

3.-PLÀNOLS



REFERÈNCIA: EEE026 DATA ACTUAL: FEBRER 2022

vist i plau

tècnics redactors

segell/data modificat

ESCALA: 1/1000 DIBUIXAT: E.L.L.

MARC GONZÁLEZ GRAUPERA
ARQUITECTE, CAP DE SERVEI

CARLOTA SANZ ORTEGA
ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ

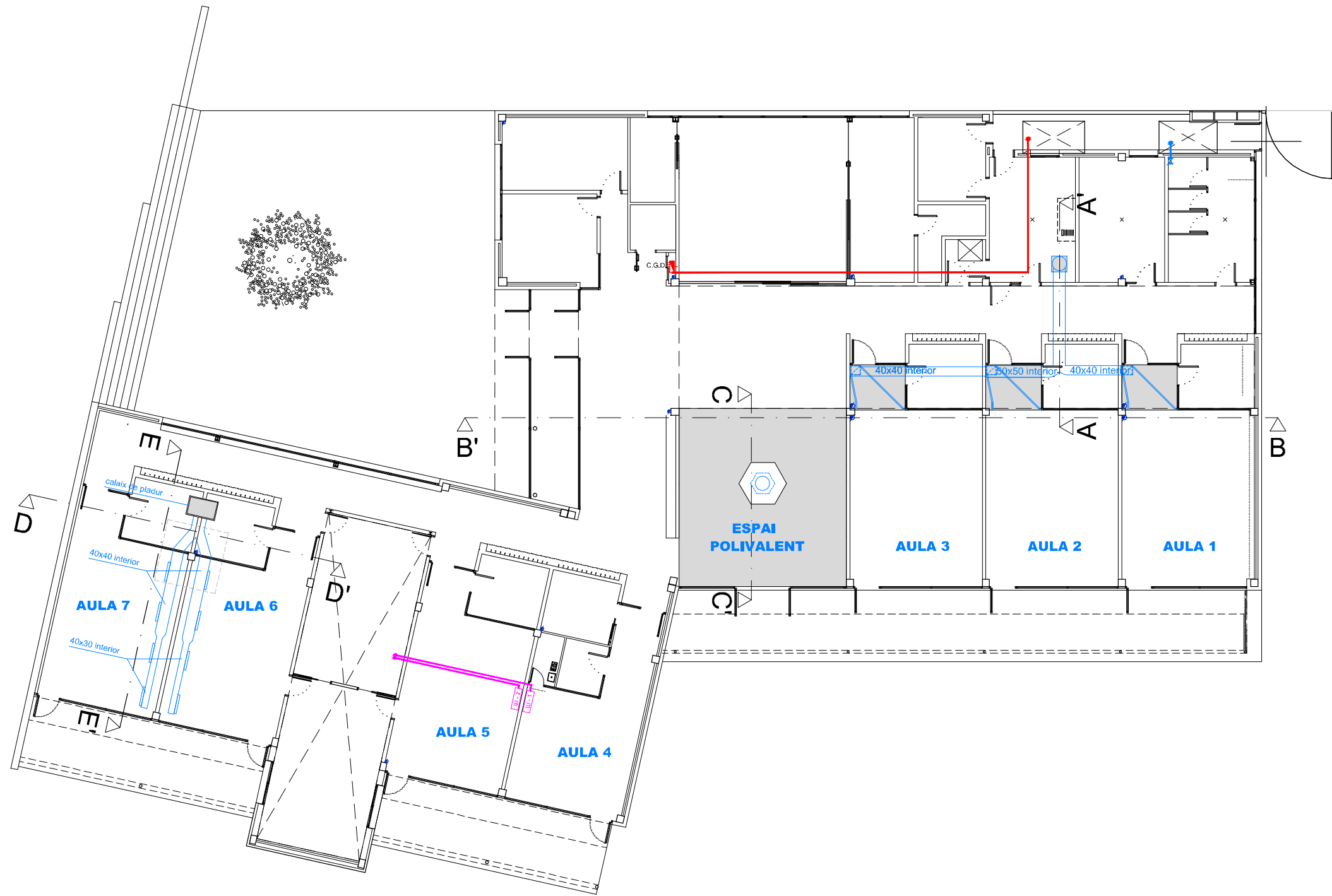
JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte

ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera



MILLORES CONFORT TÈRMIC
ESCOLA BRESSOL CAN LLONG
EMPLAÇAMENT

PLÀNOL 1



U.E - nòm UNITAT EXTERIOR CLIMATITZACIÓ
 U.I - nòm SPLIT UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ
 fred 3,7 kW i calor 4,3kW
 CANALITZACIÓ CLIMATITZACIÓ

instal·lació aigua
 instal·lació elèctrica

REFERÈNCIA: EEE026 DATA ACTUAL: FEBRER 2022

ESCALA: 1/200 DIBUIXAT: E.L.L.

vist i pla

MARC GONZÁLEZ GRAUPERA
 ARQUITECTE, CAP DE SERVEI

CARLOTA SANZ ORTEGA
 ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ

tècnics redactors

JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte
 ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera

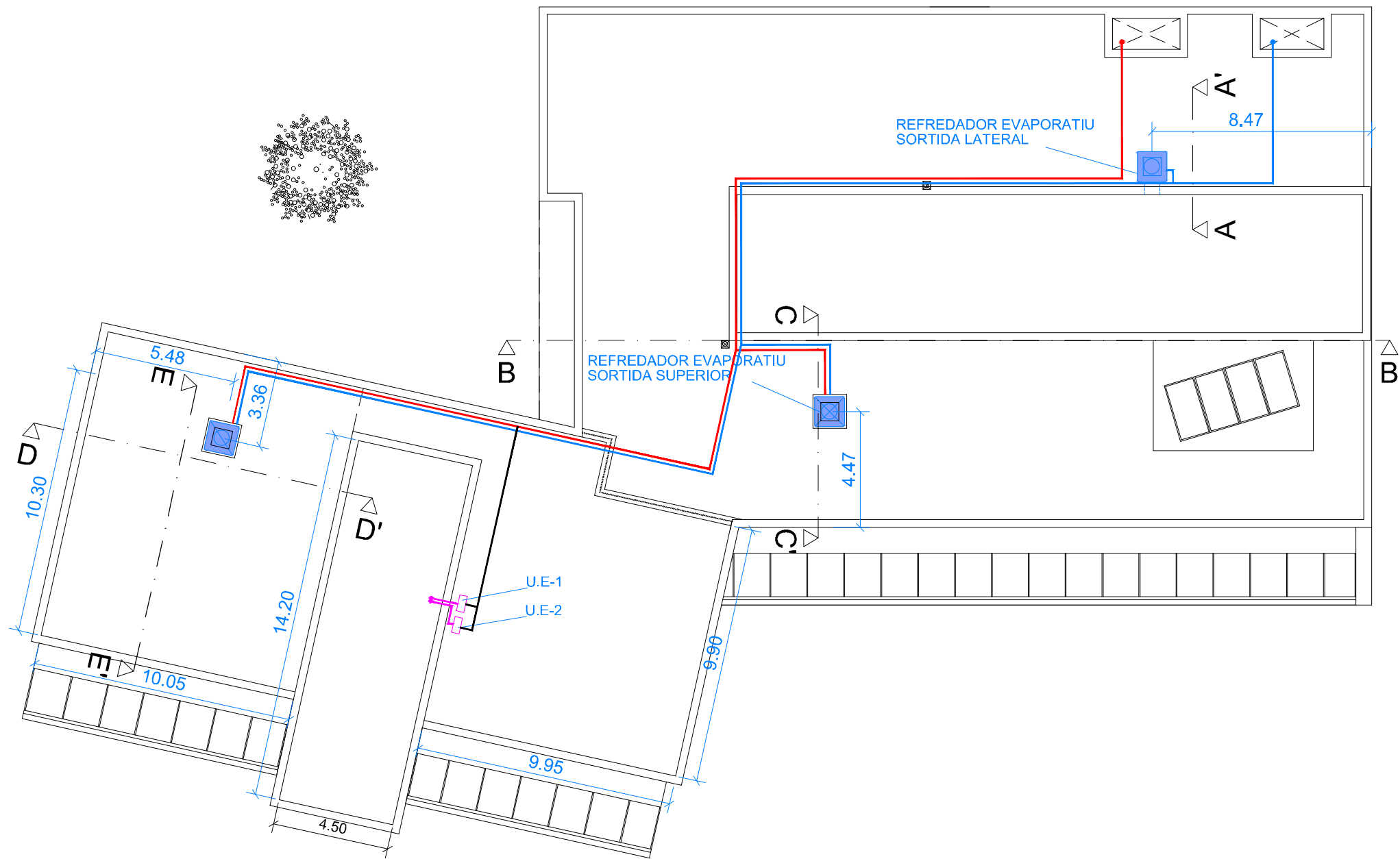
segell/data modificat



MILLORES CONFORT TÈRMIC
ESCOLA BRESSOL CAN LLONG
 CLIMATITZACIÓ, PLANTA BAIXA

PLÀNOL

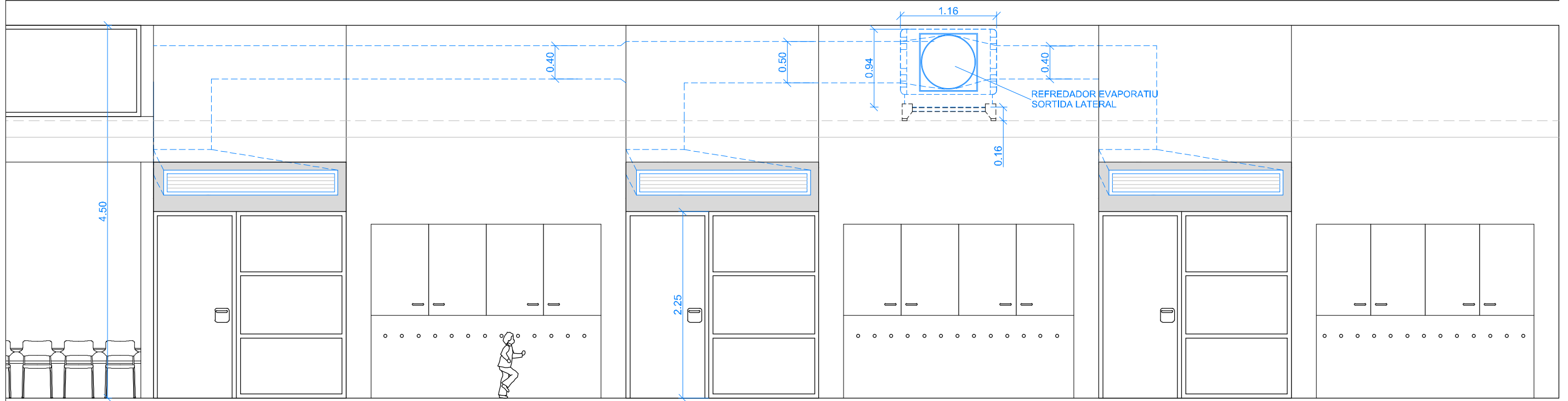
2



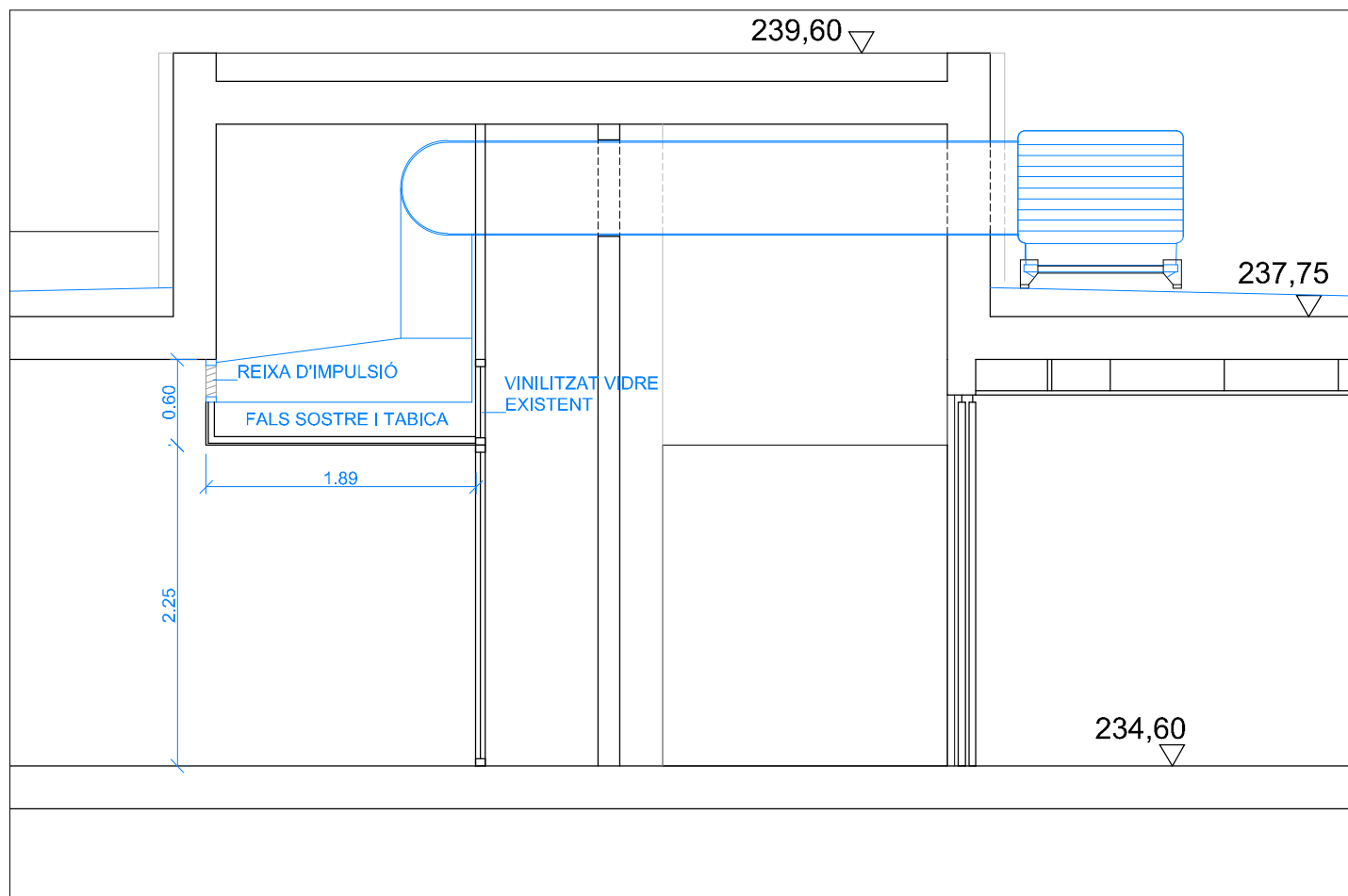
— instal·lació aigua
— instal·lació elèctrica

PLANTA COBERTA

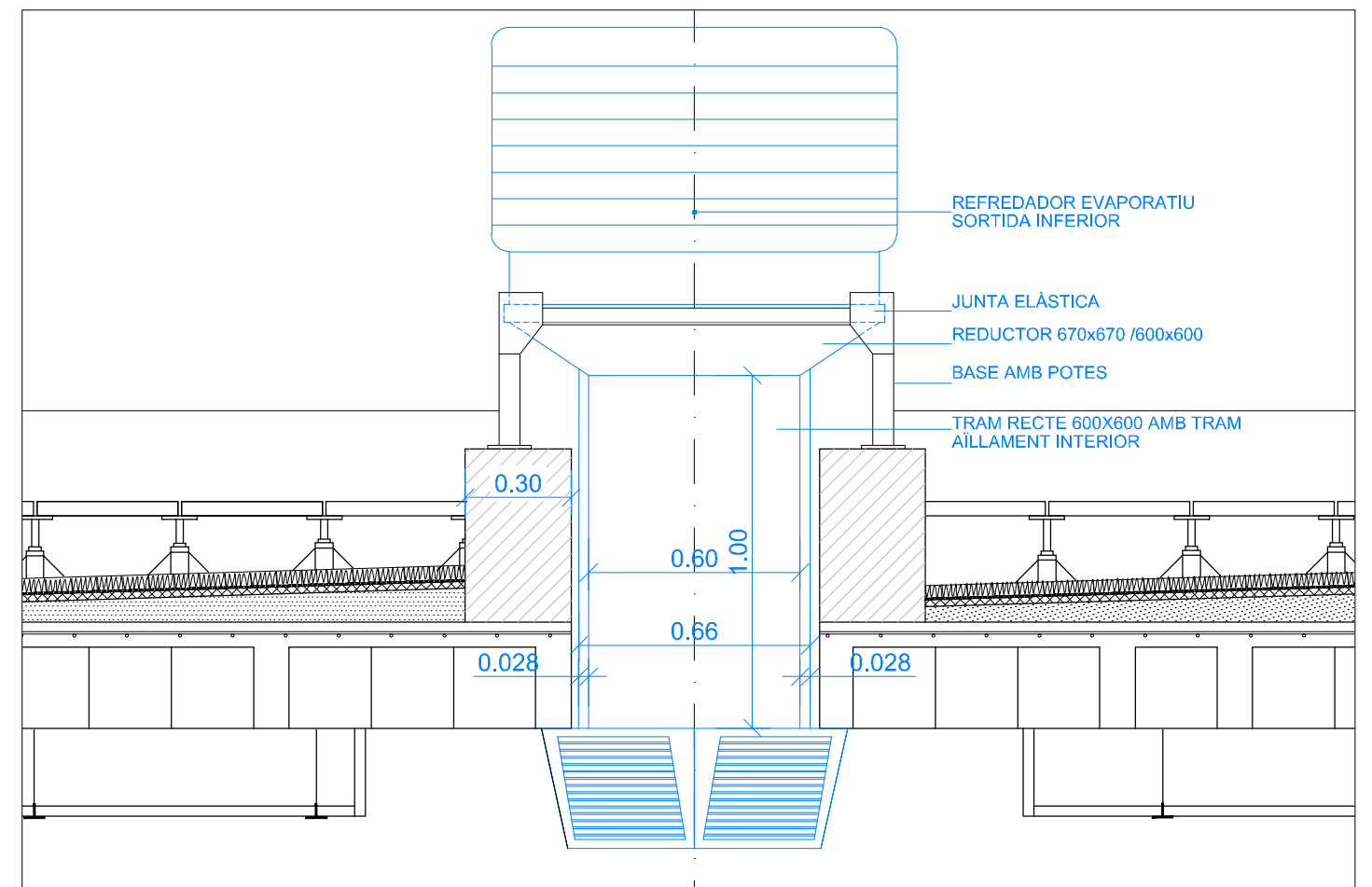
REFERÈNCIA:	EEE026	DATA ACTUAL:	FEBRER 2022	vist i plau	tècnics redactors	segell/data modificat	Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES D'EDIFICIS I BENS MUNICIPALS	MILLORES CONFORT TÈRMIC ESCOLA BRESSOL CAN LLONG CLIMATITZACIÓ , PLANTA COBERTA	PLÀNOL
ESCALA:	1/200	DIBUIXAT:	E.L.L.	MARC GONZÁLEZ GRAUPERA ARQUITECTE, CAP DE SERVEI	CARLOTA SANZ ORTEGA ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ	JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte			ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera



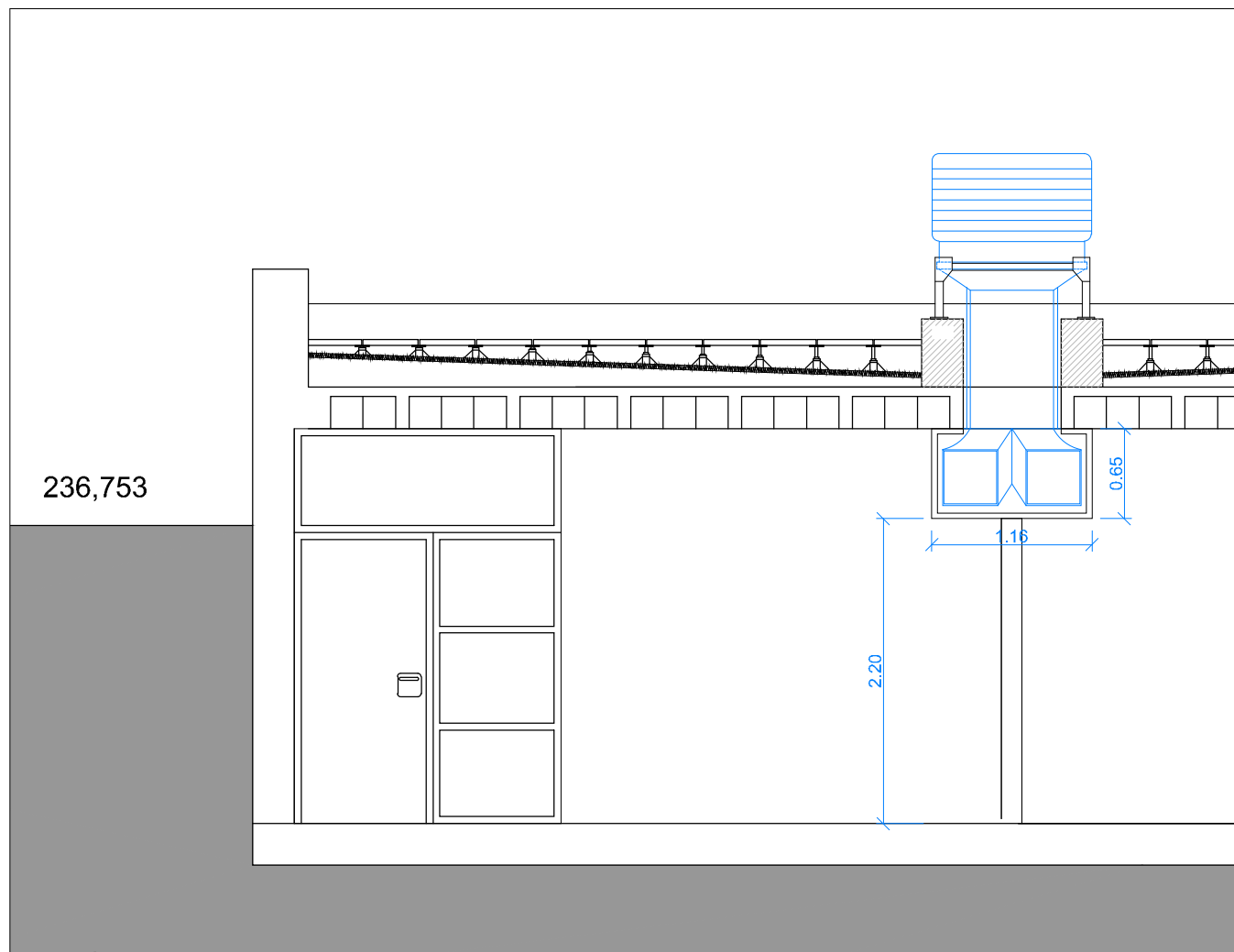
SECCIÓ B-B'



SECCIÓ A-A' (DETALL)

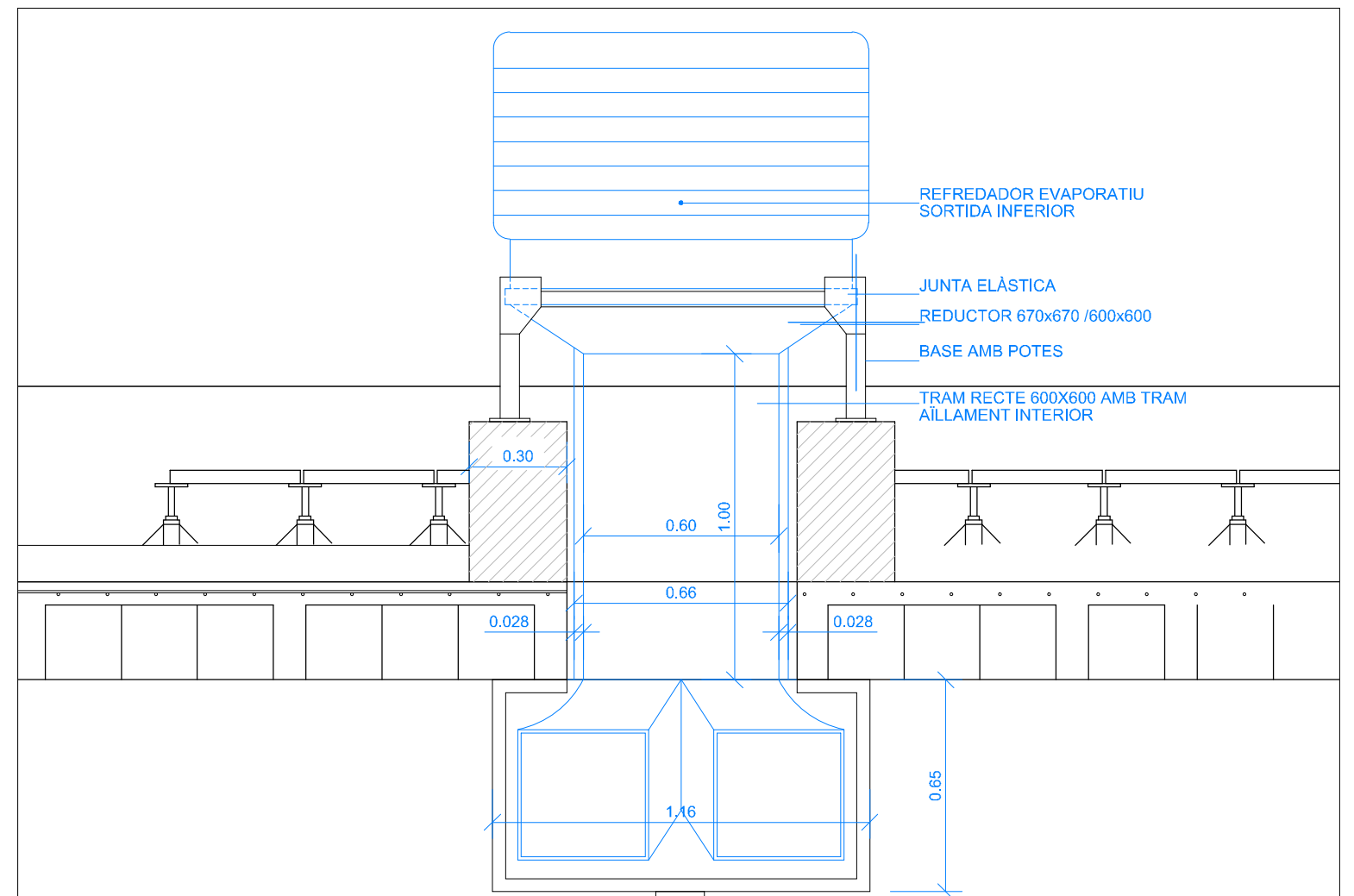


SECCIÓ C-C' (DETALL)

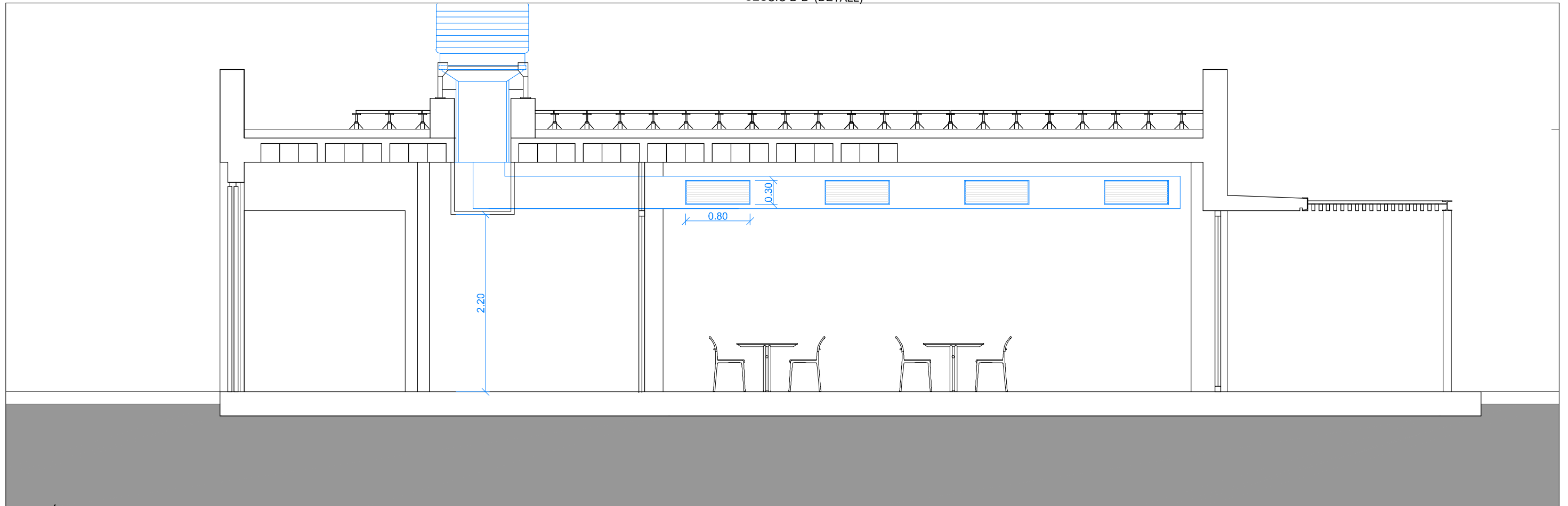


236,753

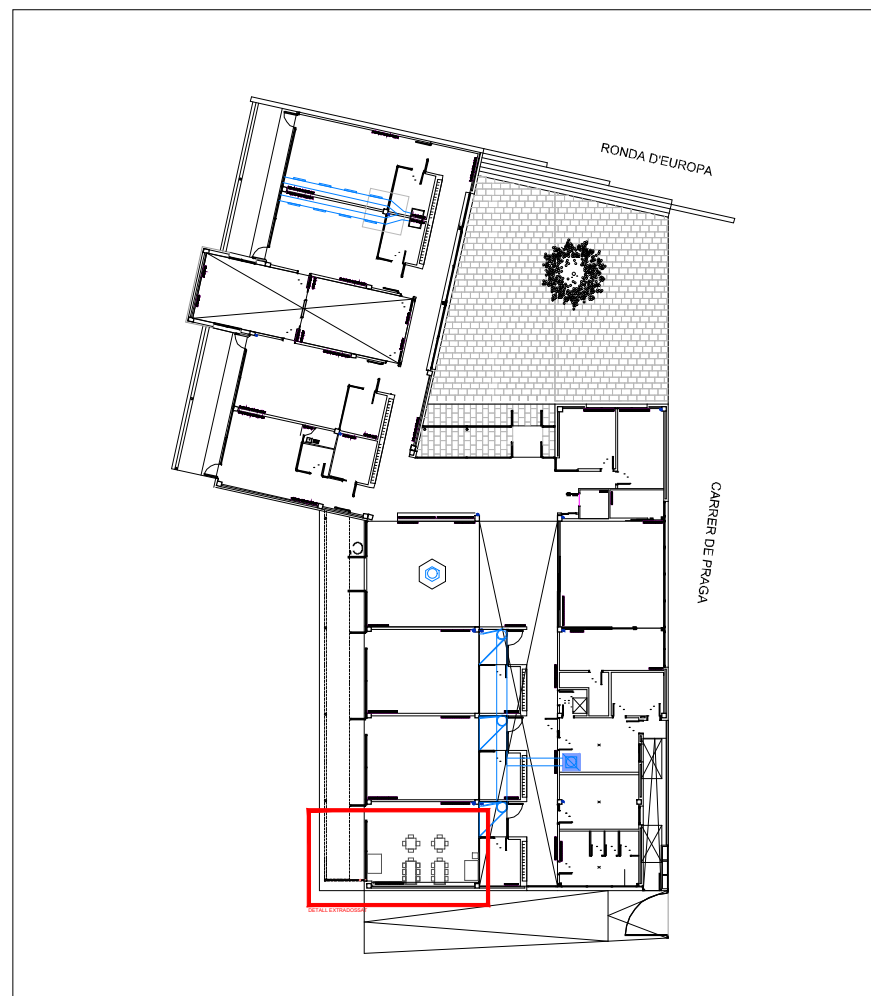
SECCIÓ D-D'



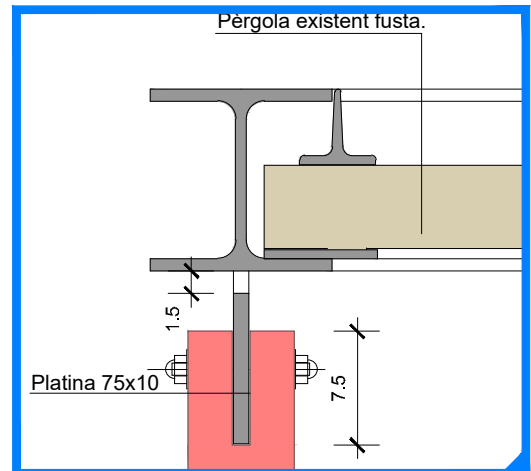
SECCIÓ D-D' (DETALL)



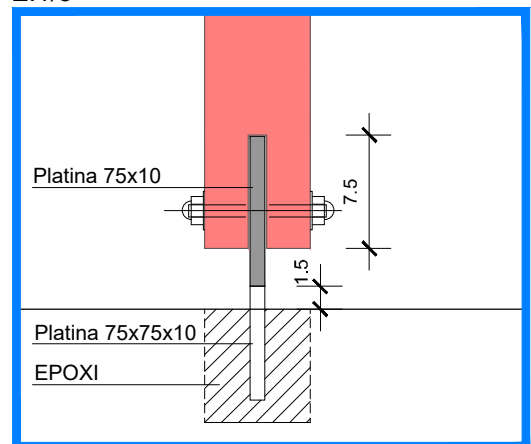
SECCIÓ E-E'



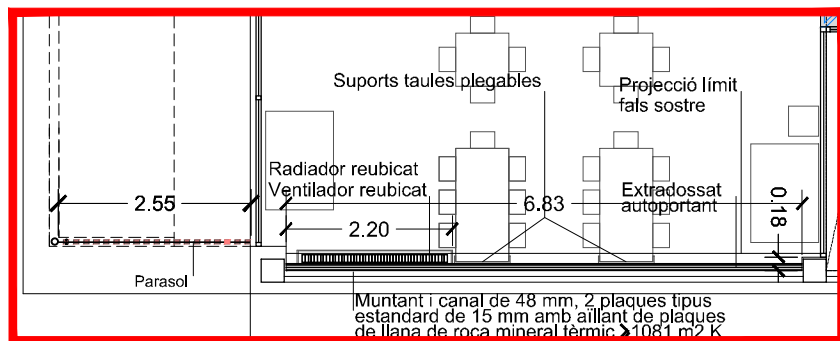
PLANTA GENERAL
E.1/50



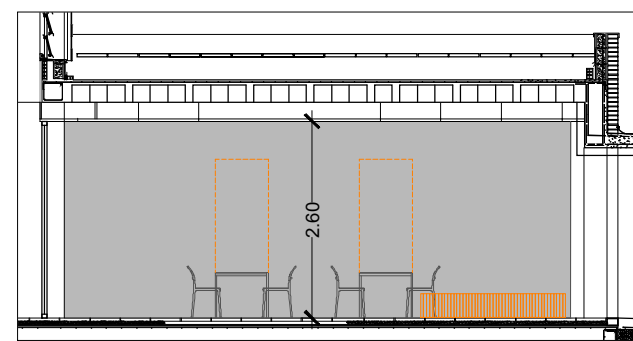
DETALL SUBJECCIÓ SUPERIOR PARASOL
SECCIÓ A-A'
E.1/5



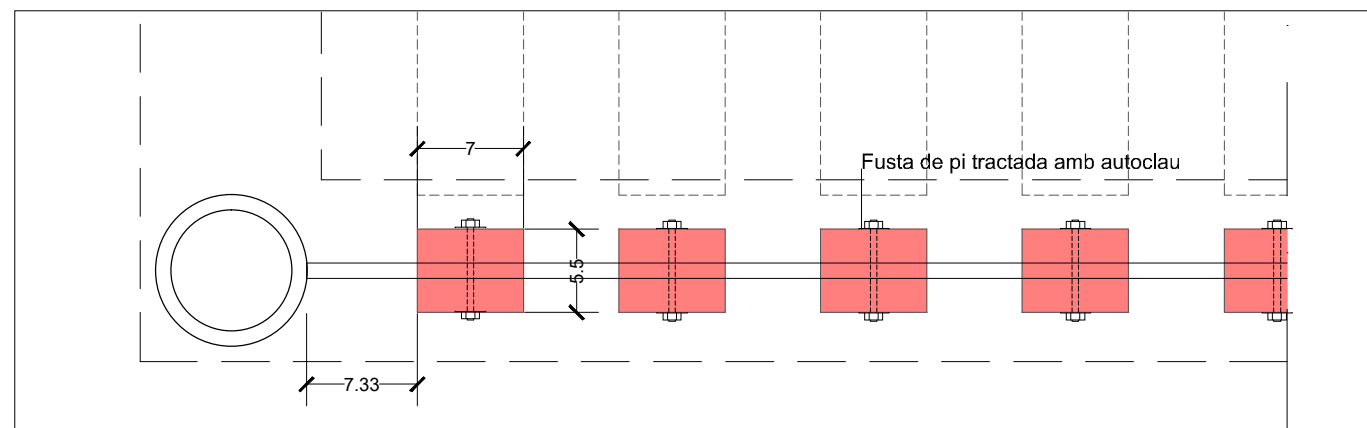
DETALL SUBJECCIÓ INFERIOR PARASOL
SECCIÓ A-A'
E.1/5



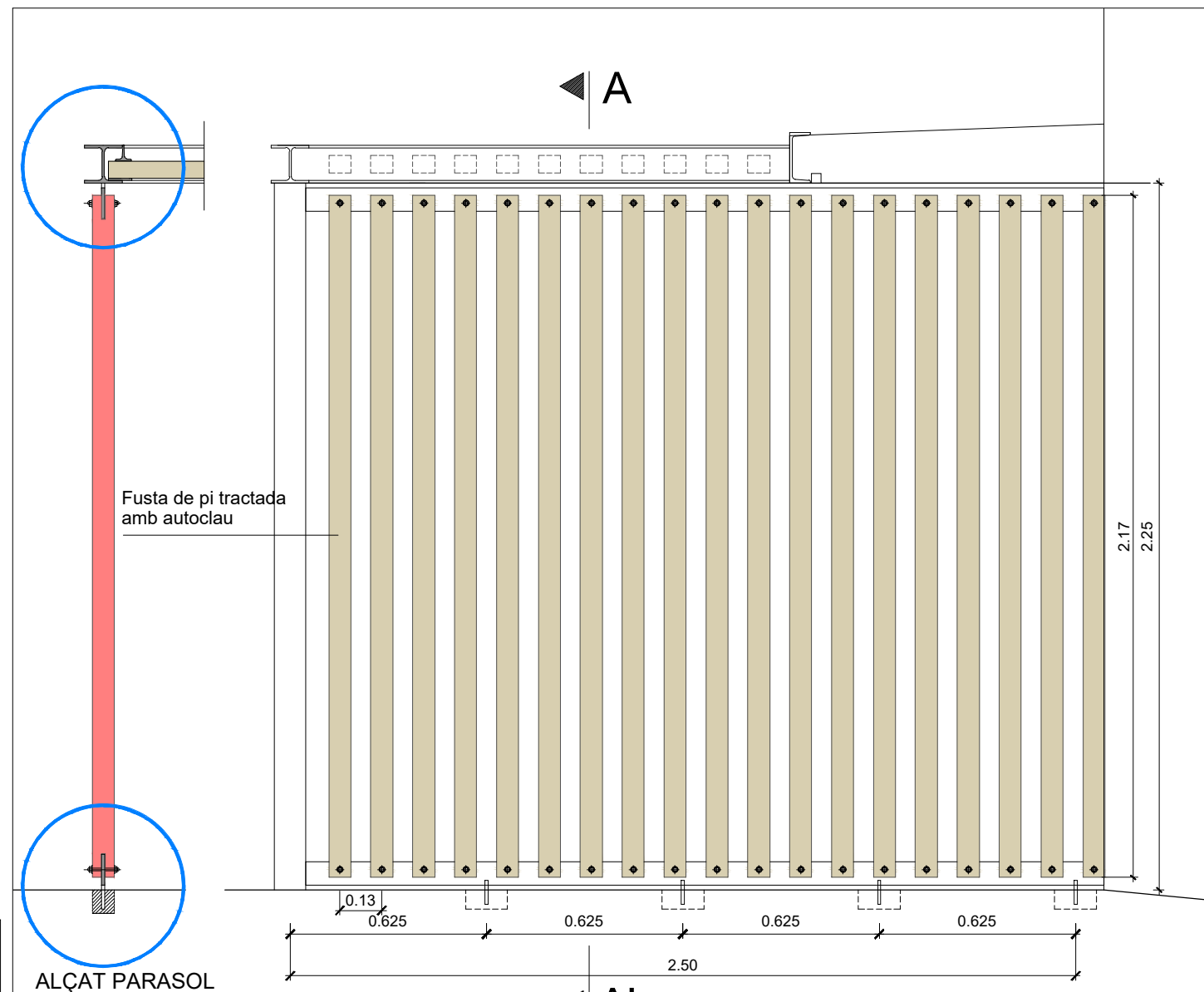
DETALL EXTRADOSSAT
E.1/100



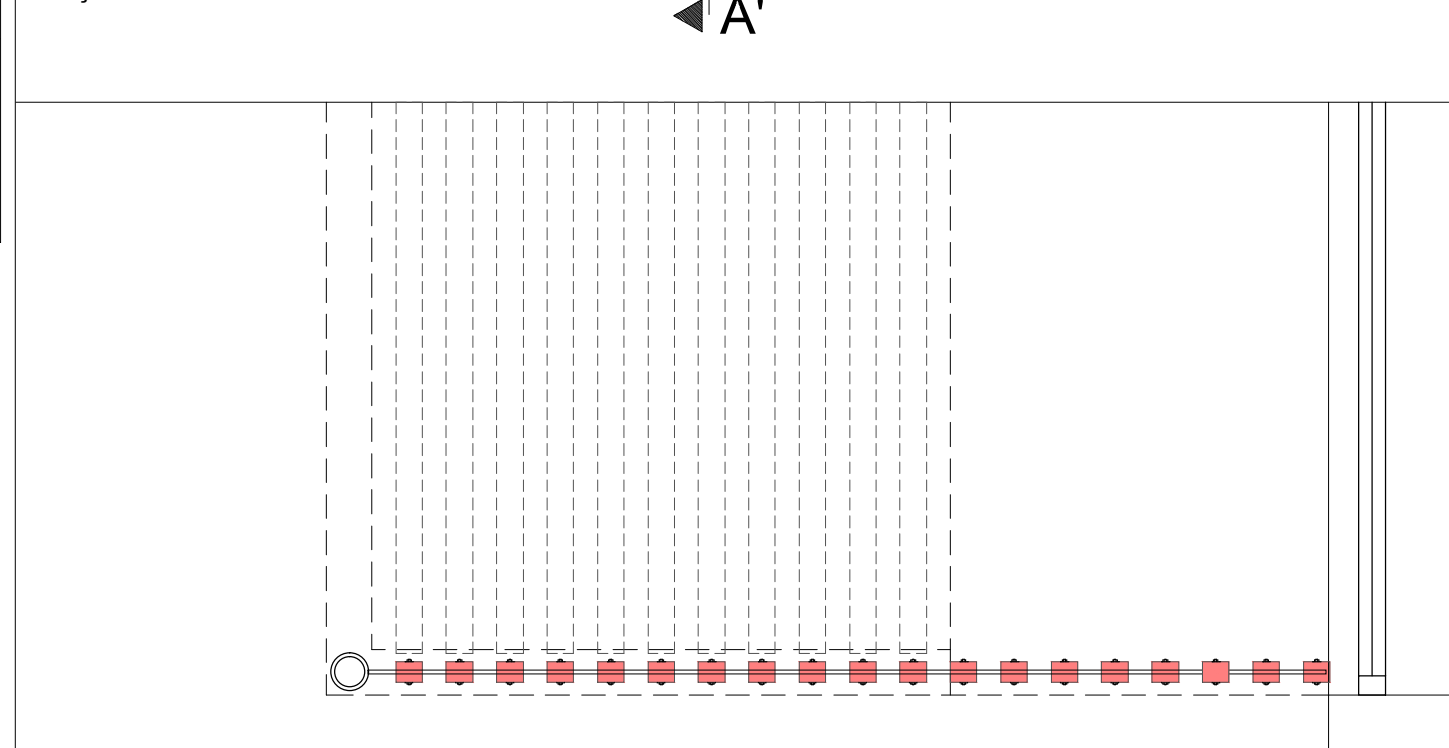
DETALL EXTRADOSSAT
E.1/100



DETALL PERGOLA
E.1/5



ALÇAT PARASOL



PLANTA PARASOL
E.1/20

4.- ESTUDI BASIC SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA
MILLORES DE COMFORT TÈRMIC
Emplaçament: RONDA EUROPA, 580. 08206 SABADELL
Superfície construïda: 886,5 M2
Promotor: AJUNTAMENT SABADELL
Arquitecte/s i tècnics autor/s del Projecte d'execució: ISABEL CALVO ALCAZAR / JORDI GRANÉ ARAN / CARLOTA SANZ ORTEGA
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: ISABEL CALVO ALCAZAR / JORDI GRANE ARAN / CARLOTA SANZ ORTEGA

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Codi edifici : EEE026

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

Codi edifici : EEE026

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projectió de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes



Codi edifici : EEE026

- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

Codi edifici : EEE026

7. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD (BOE: 11/03/2006)	286/2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD (BOE 23/04/1997)	487/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD (BOE: 23/04/97)	488/1997.
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD (BOE: 24/05/97)	664/1997.
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD (BOE: 24/05/97)	665/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD (BOE: 12/06/97)	773/1997.
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD (BOE: 07/08/97)	1215/1997.
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD (BOE: 21/06/01)	614/2001
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors	
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)	
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70	
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)	
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))	



Codi edifici : EEE026

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
---------------------	----------------------------------------------------------

PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
-----------------------	----------------------------

PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
---------------------------	-----------------------------------------------------------

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
-----------------------------------	----------------------------------------------------------

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
----------------------------------	----------------------------------------------------------

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------
