

MEMÒRIA TÈCNICA

MILLORES DE CONFORT TÈRMIC A L'ESCOLA BRESSOL ESPRONCEDA



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.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

1.4.- FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL

1.5.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

1.6.- TERMINI D'EXECUCIÓ

2.- AMIDAMENTS i PRESSUPOST

3.- PLÀNOLS

4.- ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

Codi edifici : EEE025

1.- MEMÒRIA.

1.1.- IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL DOCUMENT.

1.1.1- Identificació

Memòria tècnica :	Millores de confort tèrmic Escola Bressol Espronceda
Nom de l'equipament:	Centre d'educació infantil i familiar Espronceda
Emplaçament:	Carrer dels Tintorers, 6
Municipi:	08204, Sabadell, Vallès Occidental
Referència cadastral:	6082312DF2968H0001WU
Codi GPA:	15420

1.1.2.- Objecte

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

- Instal·lar sistema d'aire condicionat a l'aula 7
- Millorar la ventilació natural creuada nord-sud de les aules 2, 3, 4 i 5 mitjançant la motorització de les finestres altes del passadís 2 (nord)
- Millorar la protecció solar de les obertures de la Sala Polivalent-Menjador i Passadís 3, mitjançant la plantació d'un arbre de fulla caduca al Pati 2
- Millorar l'ombra del pati exterior mitjançant la plantació d'un arbre de fulla caduca

1.2.- ANTECEDENTS

L'edifici d'escola bressol Espronceda es desenvolupa tot en planta baixa, en un esquema de planta a partir d'un eix central de comunicació en sentit nord-sud i amb els cossos d'aules situats ortogonalment separats per uns patis de dimensions variables. Això fa que les aules disposin majoritàriament de doble façana a nord i a sud, permetent una bona ventilació natural creuada que cal afavorir.

En les aules 2, 3, 4 i 5 la ventilació natural depèn de les obertures a pati (façana sud) de les pròpies aules, i de les obertures situades en el passadís 2, a nord. Aquestes darreres són finestres altes, batents d'eix horitzontal, que per la seva situació i sistema d'apertura resulten incòmodes de manipular, fet que propicia que sovint no s'obrin. La motorització de les finestres hauria de permetre ventilar correctament les aules d'una manera àgil i còmoda.

L'aula 7 és la única que, per la seva situació, està orientada únicament a sud, sense possibilitat de ventilació creuada. En aquesta aula la millora de la ventilació no serà suficient per garantir unes condicions mínimes de confort i serà necessari la instal·lació d'un sistema d'aire condicionat.

L'espai polivalent i el tram de passadís que hi dona accés disposen d'obertures a un dels patis transversals, pati 2, concretament la façana sud de la sala i la façana est del passadís. Aquestes obertures reben un assolellament excessiu, especialment la del passadís degut a les seves grans

dimensions, que provoquen un augment de temperatura notable. La plantació d'un arbre de fulla caduca de port suficient, hauria de permetre el control solar a l'estiu sense penalitzar els guanys tèrmics a l'hivern.

El pati exterior disposa d'uns arbres de fulla caduca que aporten el nivell d'ombra necessari a l'estiu. Existeix, però, un punt sense ombra degut a que un dels arbres va ser talat i mai s'ha reposat. Es proposa replantar l'arbre.

1.3.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Les actuacions que es plantegen en aquesta memòria pretenen solucionar el problema d'excés de calor descrits, mitjançant la implementació de solucions passives per afavorir la ventilació natural dels espais i el nivell de protecció solar de les obertures més exposades, i mitjançant sistemes de refrigeració dels espais més necessitats.

- Instal·lació sistema d'aire condicionat : mitjançant bomba de calor, amb sistema 1x2 split de paret, als següents espais:

- Aula 7 (2-3 anys).
UE1/UI1+UI2
Superfície en planta a refrigerar: 42,43 m²

- Instal·lació sistema d'aire condicionat : mitjançant bomba de calor, amb sistema 1x1 split de paret, als següents espais:

- Aula 1 (0-1 anys).
UE2/UI3
Superfície en planta a refrigerar: 44,31 m² (inclou dormitori i serveis)

- Millora de la ventilació natural de les aules 2, 3, 4 i 5. Es motoritzaran les finestres situades en el passadís 2. Les finestres existents estan formades per tre fulles batents d'eix horitzontal i dos fixes, per unes dimensions totals de 3,85 x 0,80 m. Es motoritzaran les dues fulles batents, de 0,96 x 0,80 m cadascuna amb motor independent.

Existeixen 3 conjunts de finestres ,per tant cal motoritzar un total de 6 fulles.

L'obertura s'accionarà amb dos controls, situats al passadís al costat de la finestra central, de manera que cada circuit accioni simultàniament una de les dues finestres practicables de cada conjunt, permetent ventilar el 50% o el 100% del cabal d'aire.

- Millora de la protecció solar de l'obertura envidrada del passadís i l'espai polivalent, mitjançant la plantació d'una Morera, *Morus alba fruitless* amb una circumferència de 40/45 cm, subministrada amb el sistema air-pot.

- Millora de l'ombra del pati, mitjançant la plantació d'una Morera, *Morus alba fruitless* amb una circumferència de 40/45 cm, subministrada amb el sistema air-pot.

Codi edifici : EEE025

1.4.- FOTOGRAFIES DE L'ESTAT ACTUAL



Passadís 2, finestres a motoritzar



Memòria tècnica. Millores de confort tèrmic a l'escola bressol Espronceda



Passadís d'accés a l'espai polivalent, obertura a Pati 2 sense protecció solar



Pati 2, obertures a passadís (esq) i sala polivalent (dreta)

Codi edifici : EEE025



Aula 7, ubicació unitats interiors aire condicionat

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).

1. 6.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini per a l'execució del treballs contemplats en el present projecte és de 1 mes.



Ajuntament
de Sabadell

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

Codi edifici : EEE025

2.- AMIDAMENTS i PRESSUPOST

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL	01	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ

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

1 ICN020 U

EQUIP D'AIRE CONDICIONAT, SISTEMA AIRE-AIRE SPLIT 1X1, BOMBA DE CALOR, GAMMA SKY AIR, SÈRIE ALPHA, MODEL ZTXM50N "DAIKIN", POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 7°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'EXTERIOR 6°C), DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE LÍQUID 1/4", DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE GAS 3/8", ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), SEER 7,41 (CLASSE A++), SCOP 4,6 (CLASSE A++), CONSUM D'ENERGIA ANUAL ESTACIONAL EN REFRIGERACIÓ 236 KWH, CONSUM D'ENERGIA ANUAL ESTACIONAL EN CALEFACCIÓ 1369 KWH, FORMAT PER UNA UNITAT INTERIOR DE PARET FTXM50N, AMB VENTILADOR DE 7 VELOCITATS, CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 16,1/14,2/11,6 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 17,1/14,6/12,2 M³/MIN, DIMENSIONS 300X1040X295 MM, PES 14,5 KG, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 44/40/36 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 43/39/34 DBA, POTÈNCIA SONORA 60 DBA, AMB SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, CONTROL REMOT PER INFRAROIGS, AMB FUNCIÓ ENNEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR I REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT, I UNA UNITAT EXTERIOR RZAG50A, CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ 55,1 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ 55,1 M³/MIN, GAS REFRIGERANT R-32, COMPRESSOR SWING, DIMENSIONS 734X870X373 MM, PES 52 KG, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ 48 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ 49 DBA, POTÈNCIA SONORA 63 DBA, LONGITUD MÀXIMA DE CANONADA 50 M, DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA ENTRE LA UNITAT EXTERIOR I LA UNITAT INTERIOR 30 M. INCLÚS ELEMENTS ANTIVIBRATORIS I SUPORTS DE PARET PER A RECOLZAMENT DE LA UNITAT EXTERIOR.

INCLOU: REPLANTEIG DE LES UNITATS. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE LA UNITAT INTERIOR. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE LA UNITAT EXTERIOR. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. INCLOU BOMBA DE CONDENSATS

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITAT D'INFANTS 1 DE 0 A 1 ANY		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

2	ICN100	U	<p>UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, DE PARET, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT, PER A GAS R-32/R-410A, GAMMA SKY AIR, MODEL FAA71A "DAIKIN", POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 6,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 7,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 7°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'EXTERIOR 6°C), DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE LÍQUID 3/8", DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE GAS 5/8", ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), AMB VENTILADOR DE 3 VELOCITATS, CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 18/16/14 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 18/16/14 M³/MIN, DIMENSIONS 290X1050X238 MM, PES 13 KG, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 45/42/40 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 45/42/40 DBA, AMB SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7EB518. INCLOU BOMBA DE CONDENSATS INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.</p>				
---	--------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITAT D'INFANTS DE 2 A 3 ANYS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3	ICN150	U	<p>UNITAT EXTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT, PER A GAS R-32, BOMBA DE CALOR, GAMMA SKY AIR, SÈRIE ALPHA, MODEL RZAG71NV1 "DAIKIN", POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 7°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'EXTERIOR 6°C), COMPRESSOR SWING, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ 68 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ 75 M³/MIN, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ 46 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ 48 DBA, POTÈNCIA SONORA 64 DBA, DIMENSIONS 870X1100X460 MM, PES 81 KG, LONGITUD MÀXIMA DE CANONADA 55 M, DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA ENTRE LA UNITAT EXTERIOR I LA UNITAT INTERIOR 30 M. INCLÚS ELEMENTS ANTIVIBRATORIS DE TERRA.</p> <p>INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.</p>				
---	--------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITAT INFANTS DE 2 A 3 ANYS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	PF57-CTF2	M	<p>TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, DOBLE, LÍNIA DE LÍQUID DE 3/8" DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 7 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT I LÍNIA DE GAS DE 5/8" DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 10 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA</p>				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITAT INFANTS 2 3 ANYS		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

AMIDAMENTS

5 PFP0-C0LX M

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AULA 2 3							
2	BAIXADA A UNITAT INTERIOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	UNITAT EXTERIOR		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5							0,000	
6	AULA 0-1						0,000	
7	BAIXADA UNIAT INTERIOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	UNITAT EXTERIOR		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

6 KG8P100X U

LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, AMB MEMÒRIA TÈCNICA DE DISSENY I TRÀMIS CANAL EMPRESA. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 PF57-CTF5 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	UNITAT INFANTS DE 0 A 1 ANY		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

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

1 EAVZ0APX U

MOTOR CADENA PER FINESTRA ABATIBLE, MODEL APRIMATIC CLIMA O EQUIVALENT, ALIMENTACIÓ 230 V, POTÈNCIA ELÈCTRICA 180 W, CARRERA AJUSTABLE A 230 MM O 400 MM, FORÇA D'EMPENTA I TRACCIÓ 300 N, COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 PG33-E757 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DES DE QUADRE GENERAL A UE2		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	DES DE QUADRE GENERAL A UE1		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS**TOTAL AMIDAMENT** **70,000**

3 PG33-E75F M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X1,5 MM², AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INTERCONNEIXIÓ UE2 I UI3		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	INTERCONNEIXIÓ UI1 I UE1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

4 PG33-E756 M

CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM², AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALIMENTACIÓ FINESTRES		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **65,000**

5 PG6K-77LW U

POLSADOR PER A PERSIANA AMB ENCLAVAMENT MECÀNIC I ELÈCTRIC, DE SUPERFÍCIE, 10 A 250 V, AMB 2 CONTACTES NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ

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

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

6 PG47-EOHL U

INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TRIPOLAR (3P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 3 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PG47-EOHK U

INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TRIPOLAR (3P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 3 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PG47-EOH4 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
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	PROTECCIÓ MOTOR FINESTRES		1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG4B-DX5H U

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITATS EXTERIOR A/A		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PG4B-DX3E U

INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA RESIDENCIAL, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PG2G-AZKD M

MINICANAL SENSE HALÒGENS, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMBSISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, MUNTADA SOBRE PARAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALIMENTACIÓ UE1 PASSADÍS		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

12 PG2G-AZKG M

MINICANAL SENSE HALÒGENS, DE 10X22 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMBSISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, MUNTADA SOBRE PARAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	POLSADORS		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

13 PG2N-EUKB M

TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
2			31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
3			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 166,000

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL 03 AJUDES

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01111X	U	AJUDES DEL RAM DE PALETA PER AL PAS INSTAL·LACIONS ELÈCTRICA I AIRE CONDICIONAT : INCLOU FORATS, REGATES,PASSOS INSTAL·LACIONS, ENCASTS,DESMUNTATGE PLAQUES FALS SOSTRE, ETC...

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL 04 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR444-8VN8	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 35 a 40 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PR60-8YBY	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió
---	-----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	P221B-EL6W	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
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pati interior		1,200	1,200	1,000	1,000	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,440

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL 05 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ESS00001	U	PARTIDA ALÇADA A ABONAR ÍNTEGRAMENT PER A L'APLICACIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT LABORAL EN PALICACIÓ DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GR00001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT 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

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
 CAPÍTOL 01 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ICN020	U	<p>EQUIP D'AIRE CONDICIONAT, SISTEMA AIRE-AIRE SPLIT 1X1, BOMBA DE CALOR, GAMMA SKY AIR, SÈRIE ALPHA, MODEL ZTXM50N "DAIKIN", POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 7°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'EXTERIOR 6°C), DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE LÍQUID 1/4", DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE GAS 3/8", ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), SEER 7,41 (CLASSE A++), SCOP 4,6 (CLASSE A++), CONSUM D'ENERGIA ANUAL ESTACIONAL EN REFRIGERACIÓ 236 KWH, CONSUM D'ENERGIA ANUAL ESTACIONAL EN CALEFACCIÓ 1369 KWH, FORMAT PER UNA UNITAT INTERIOR DE PARET FTXM50N, AMB VENTILADOR DE 7 VELOCITATS, CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 16,1/14,2/11,6 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 17,1/14,6/12,2 M³/MIN, DIMENSIONS 300X1040X295 MM, PES 14,5 KG, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 44/40/36 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 43/39/34 DBA, POTÈNCIA SONORA 60 DBA, AMB SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, CONTROL REMOT PER INFRAROIGS, AMB FUNCIÓ ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR I REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT, I UNA UNITAT EXTERIOR RZAG50A, CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ 55,1 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ 55,1 M³/MIN, GAS REFRIGERANT R-32, COMPRESSOR SWING, DIMENSIONS 734X870X373 MM, PES 52 KG, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ 48 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ 49 DBA, POTÈNCIA SONORA 63 DBA, LONGITUD MÀXIMA DE CANONADA 50 M, DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA ENTRE LA UNITAT EXTERIOR I LA UNITAT INTERIOR 30 M. INCLÚS ELEMENTS ANTIVIBRATORIS I SUPORTS DE PARET PER A RECOLZAMENT DE LA UNITAT EXTERIOR.</p> <p>INCLOU: REPLANTEIG DE LES UNITATS. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE LA UNITAT INTERIOR. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE LA UNITAT EXTERIOR. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. INCLOU BOMBA DE CONDENSATS</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (P - 5)</p>	3.149,51	1,000	3.149,51
2	ICN100	U	<p>UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, DE PARET, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT, PER A GAS R-32/R-410A,</p>	2.192,85	2,000	4.385,70

PRESSUPOST

3	ICN150	<p>U</p> <p>GAMMA SKY AIR, MODEL FAA71A "DAIKIN", POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 6,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 7,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 7°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'EXTERIOR 6°C), DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE LÍQUID 3/8", DIÀMETRE DE CONNEXIÓ DE LA CANONADA DE GAS 5/8", ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), AMB VENTILADOR DE 3 VELOCITATS, CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 18/16/14 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 18/16/14 M³/MIN, DIMENSIONS 290X1050X238 MM, PES 13 KG, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 45/42/40 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ A VELOCITAT ALTA/MITJA/BAIXA 45/42/40 DBA, POTÈNCIA SONORA 61 DBA, AMB SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7EB518. INCLOU BOMBA DE CONDENSATS</p> <p>INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (P - 6)</p> <p>UNITAT EXTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, SISTEMA AIRE-AIRE MULTI-SPLIT, PER A GAS R-32, BOMBA DE CALOR, GAMMA SKY AIR, SÈRIE ALPHA, MODEL RZAG71NV1 "DAIKIN", POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC EN L'EXTERIOR 7°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT EN L'EXTERIOR 6°C), COMPRESSOR SWING, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), CABAL D'AIRE EN REFRIGERACIÓ 68 M³/MIN, CABAL D'AIRE EN CALEFACCIÓ 75 M³/MIN, PRESSIÓ SONORA EN REFRIGERACIÓ 46 DBA, PRESSIÓ SONORA EN CALEFACCIÓ 48 DBA, POTÈNCIA SONORA 64 DBA, DIMENSIONS 870X1100X460 MM, PES 81 KG, LONGITUD MÀXIMA DE CANONADA 55 M, DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA ENTRE LA UNITAT EXTERIOR I LA UNITAT INTERIOR 30 M. INCLÚS ELEMENTS ANTIVIBRATORIS DE TERRA.</p> <p>INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA.</p> <p>CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.</p> <p>CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS</p>	2.375,21	1,000	2.375,21
---	--------	--	----------	-------	----------

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
4	PF57-CTF2	M	ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (P - 7)	17,85	15,000	267,75
5	PF57-CTF2	M	TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, DOBLE, LÍNIA DE LÍQUID DE 3/8" DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 7 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT I LÍNIA DE GAS DE 5/8" DE DIÀMETRE NOMINAL, 0,8 MM DE GRUIX I 10 MM DE GRUIX DE L'AÏLLAMENT, COL·LOCAT EN CANAL O SAFATA (P - 10)	18,32	11,000	201,52
6	PG33-E757	U	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X 110 MM, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 12)	300,00	1,000	300,00
7	KG8P100X	U	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, AMB MEMÒRIA TÈCNICA DE DISSENY I TRÀMIS CANAL EMPRESA. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD. (P - 8)	11,53	16,000	184,48
7	PF57-CTF5	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 - 11)			
TOTAL CAPÍTOL 01.01						10.864,17

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
CAPÍTOL 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAVZ0APX	U	MOTOR CADENA PER FINESTRA ABATIBLE, MODEL APRIMATIC CLIMA O EQUIVALENT, ALIMENTACIÓ 230 V, POTÈNCIA ELÈCTRICA 180 W, CARRERA AJUSTABLE A 230 MM O 400 MM, FORÇA D'EMPENTA I TRACCIÓ 300 N , COL·LOCAT (P - 1)	108,38	6,000	650,28
2	PG33-E757	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X4 MM ² , AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIONIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 17)	2,74	70,000	191,80
3	PG33-E75F	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X1,5 MM ² , AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIONIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 18)	2,05	31,000	63,55
4	PG33-E756	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIÓ 3X2,5 MM ² , AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIONIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 16)	2,20	65,000	143,00
5	PG6K-77LW	U	POLSADOR PER A PERSIANA AMB ENCLAVAMENT MECÀNIC I ELÈCTRIC, DE SUPERFÍCIE, 10 A 250 V, AMB 2 CONTACTES NA, AMB TECLA, PREU MITJÀ (P - 24)	16,71	3,000	50,13
6	PG47-EOHL	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TRIPOLAR	63,96	1,000	63,96

PRESSUPOST

7	PG47-EOHK	U	(3P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 3 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 21)	62,80	1,000	62,80
8	PG47-EOH4	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 20 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TRIPOLAR (3P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 3 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 20)	26,05	1,000	26,05
9	PG4B-DX5H	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE A SUPERIMMUNITZAT, GAMMA TERCIRARI, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,3 A, DE DESCONNEXIÓ FIX SELECTIU, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 23)	190,37	2,000	380,74
10	PG4B-DX3E	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE LA CLASSE AC, GAMMA RESIDENCIAL, DE 40 A D'INTENSITAT NOMINAL, BIPOLAR (2P), DE SENSIBILITAT 0,03 A, DE DESCONNEXIÓ FIX INSTANTANI, AMB BOTÓ DE TEST INCORPORAT I INDICADOR MECÀNIC DE DEFECTE, CONSTRUÏT SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA NORMA UNE-EN 61008-1, DE 2 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, MUNTAT EN PERFIL DIN (P - 22)	46,75	1,000	46,75
11	PG2G-AZKD	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMBSISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, MUNTADA SOBRE PARAMENTS (P - 13)	11,09	25,000	277,25
12	PG2G-AZKG	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS, DE 10X22 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMBSISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, MUNTADA SOBRE PARAMENTS (P - 14)	6,47	9,000	58,23
13	PG2N-EUKB	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSION DE FUMS I SENSE EMISSION DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT SOBRE SOSTREMORT (P - 15)	2,13	166,000	353,58
TOTAL CAPÍTOL 01.02						2.368,12

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
 CAPÍTOL 03 AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01111X	U	AJUDES DEL RAM DE PALETA PER AL PAS INSTAL.LACIONS ELÈCTRICA I AIRE CONDICIONAT : INCLOU FORATS, REGATES,PASSOS INSTAL.LACIONS, ENCASTS,DESMUNTATGE PLAQUES FALS SOSTRE, ETC... (P - 3)	434,83	1,000	434,83
TOTAL CAPÍTOL 01.03						434,83

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
 CAPÍTOL 04 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR444-8VN8	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 35 a 40 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ (P - 25)	257,25	2,000	514,50
2	PR60-8YBY	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 26)	113,42	2,000	226,84
3	P221B-EL6W	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 (P - 9)	89,42	1,440	128,76
TOTAL			CAPÍTOL 01.04			870,10

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
 CAPÍTOL 05 SEGURETAT I SALUT LABORAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ESS00001	U	PARTIDA ALÇADA A ABONAR ÍNTEGRAMENT PER A L'APLICACIÓ DE LES MESURES DE SEGURETAT I SALUT LABORAL EN PALICACIÓ DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT (P - 2)	295,89	1,000	295,89
TOTAL			CAPÍTOL 01.05			295,89

OBRA 01 PRESSUPOST OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA
 CAPÍTOL 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GR00001	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT 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 (P - 4)	257,65	1,000	257,65
TOTAL			CAPÍTOL 01.06			257,65

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ	10.864,17
Capítol	01.02	INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA	2.368,12
Capítol	01.03	AJUDES	434,83
Capítol	01.04	ALTRES	870,10
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT LABORAL	295,89
Capítol	01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	257,65
Obra	01	Pressupost OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA	15.090,76
			15.090,76

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost OE21120 MILLORES CONFORT TÈRMIC EB ESPRONCEDA	15.090,76
			15.090,76

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	15.090,76
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 15.090,76.....	1.961,80
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 15.090,76.....	905,45
	<hr/>
Subtotal	17.958,01
21 % IVA SOBRE 17.958,01.....	3.771,18
	<hr/>
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 21.729,19

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

(VINT-I-UN MIL SET-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB DINOUS CÈNTIMS)

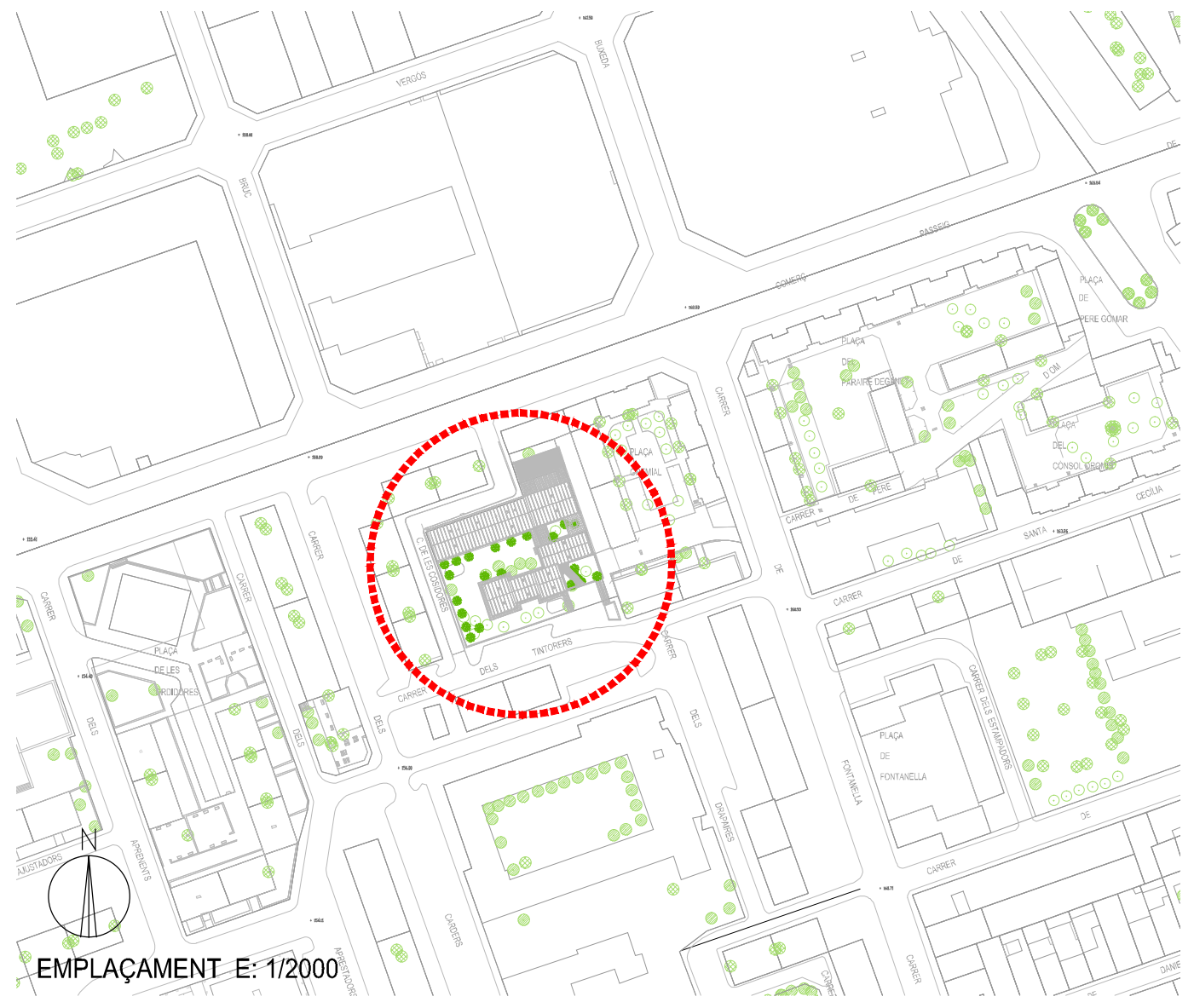
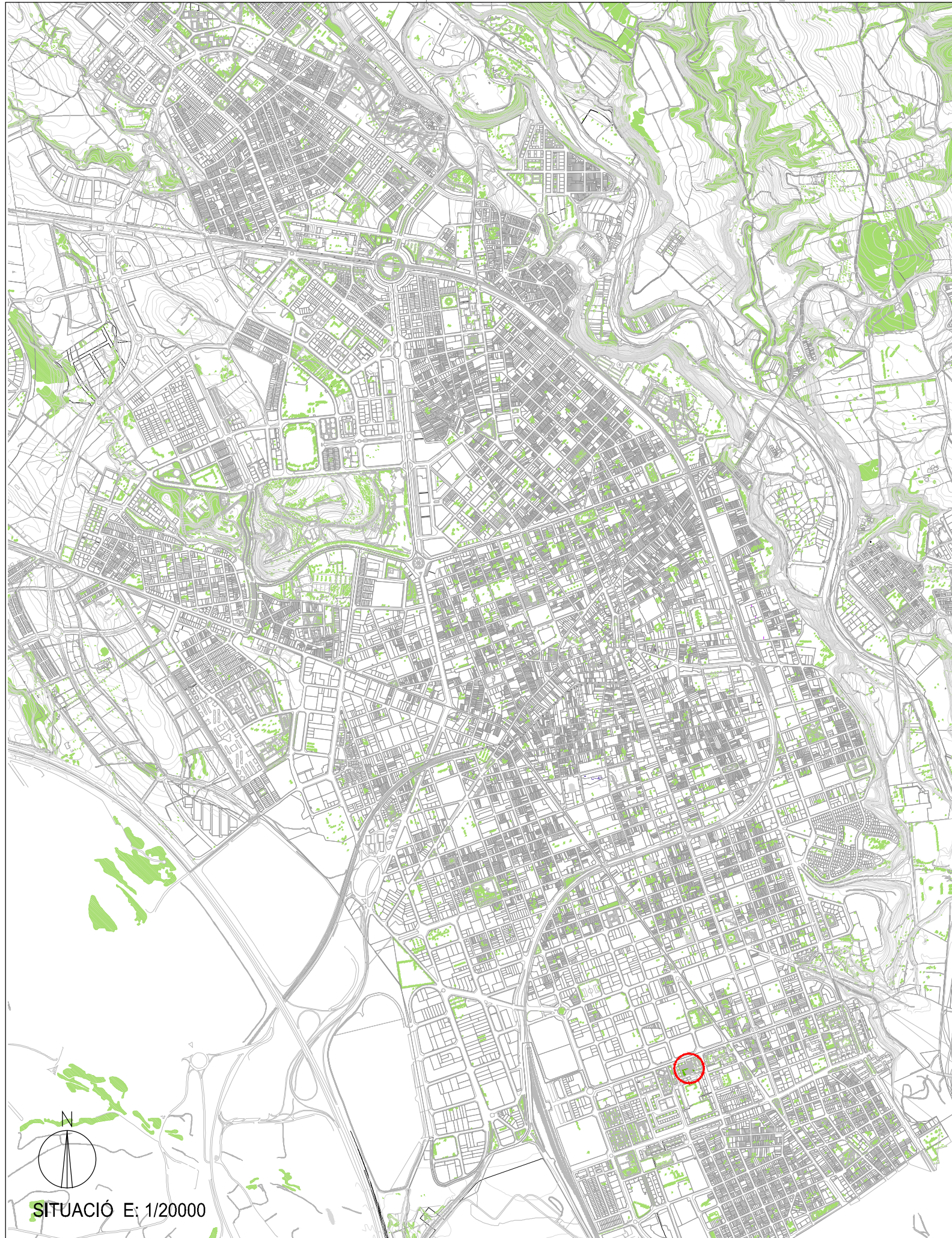


Ajuntament
de Sabadell

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


Codi edifici : EEE025

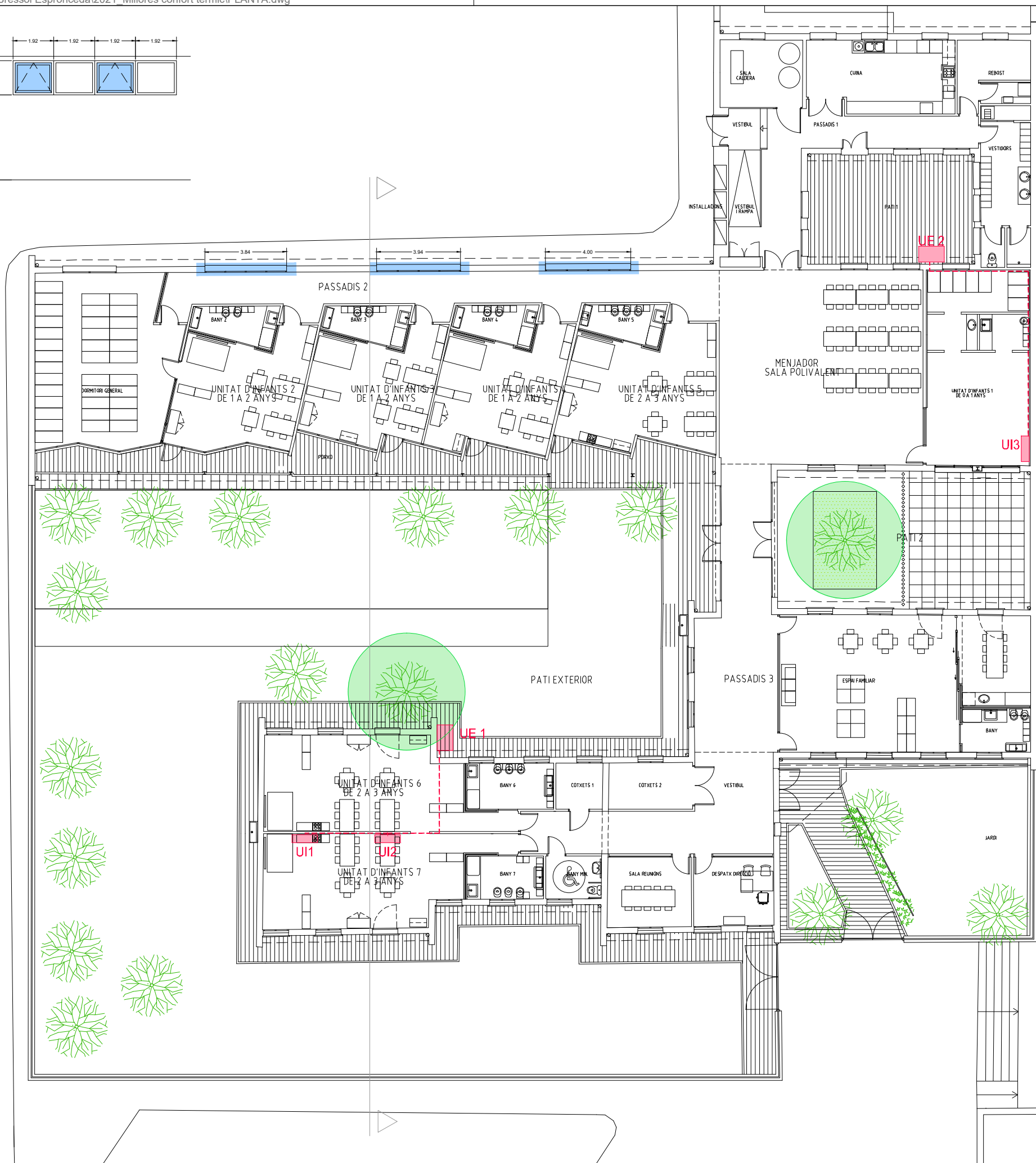
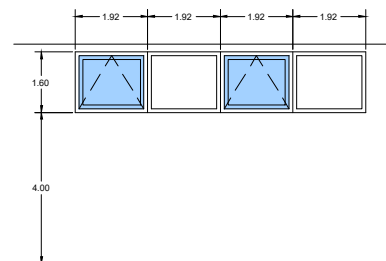
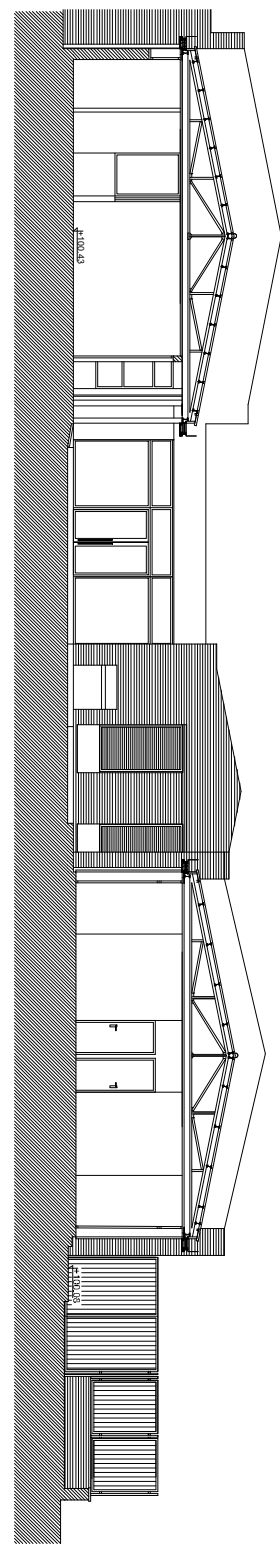
3.- PLÀNOLS



SITUACIÓ E: 1/20000

EMPLAÇAMENT E: 1/2000

REFERÈNCIA:	EEEE025	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 ESPRONCEDA SITUACIÓ I EMLAÇAMENT	PLÀNOL
ESCALA:	1/20000 i 1/2000	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



REFERÈNCIA:	EEE025	DATA ACTUAL:	FEBRER 2022
ESCALA:	1/ 200	DIBUIXAT:	E.L.L.

visió i pla	tècnics redactors	segell/data modificat
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 ESPRONCEDA
 PLANTA

Codi edifici : EEE025

4.- ESTUDI BASIC SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA
MILLORES DE COMFORT TÈRMIC
Emplaçament: Carrer dels Tintorers, 6, 08204 SABADELL
Superfície construïda: 307,22 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

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

Codi edifici : EEE025

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 practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme 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

Memòria tècnica. Millores de confort tèrmic a l'escola bressol Espronceda

- 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

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- 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



Codi edifici : EEE025

- 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
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures 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

Codi edifici : EEE025

- 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

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)	(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)	(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 (BOE 11/04/2006)	396/2006
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.

Codi edifici : EEE025

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 LÍNIES 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))	
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