

1 Memòria descriptiva

1.1 Antecedents

Objecte del projecte

El tancament de la pista poliesportiva coberta existent a la Zona Esportiva Municipal a l'emplaçament següent:

Adreça	Carretera Gi-673	Núm. parcel·la
Zona / barri	Zona Esportiva Municipal	
Població	Caldes de Malavella Codi postal	17455
Municipi	Caldes de Malavella Comarca	Selva
Encàrrec	En missió completa	

Promotor(s)

Ajuntament de Caldes de malavella.
NIF P1703700-C

Adreça: C/ Vall-llobera s/n Caldes de Malavella C.P. 17455

Redactor(s)

Ricard Fina Calatrava / Arquitecte.

Adreça: C/ Cor de Maria nº 4, baixos, 17002 Girona.

Telf: 972.20.98.97

Fax: 972.21.88.53

E-mail: rfina@coac.net

Descripció del solar

L'altitud de la població és de 84 m sobre el nivell del mar, i l'altitud de l'emplaçament de l'edifici, de 84 m. El projecte es desenvolupa sobre la pista coberta existent, que consta d'un paviment de 52x31 m. És accessible en la totalitat del seu perímetre. L'estructura de suport, ja realitzada amb la previsió del tancament és metàl·lica, a base de pilars i encavallades a dues aigües.

1.2 Descripció del projecte

Dades urbanístiques

Planejament vigent	PGOUM Caldes de Malavella
Classificació del sòl	Sòl urbà
Qualificació del sòl	Equipaments
Usos admesos	Esportius

Condicions d'edificació

El projecte no modifica els paràmetres normatius que li son d'aplicació.

Compliment del Codi Tècnic

Les solucions adoptades en el projecte tenen com a objectiu assegurar que l'edifici ofereixi prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i de conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que les dites normes figuren ressenyades relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria

Requisit bàsic de Funcionalitat (LOE)

Utilització

La zona esportiva municipal de Caldes de Malavella, situada oest del nucli urbà, just a l'accés al mateix des de la carretera GI-673 concentra la majoria dels equipaments esportius de la població. El pavelló existent, únic equipament esportiu tancat del municipi te, per aquesta raó, pràcticament exhaurida la seva capacitat d'ocupació. Per tal de poder donar resposta a les necessitats esportives de la població, l'ajuntament es planteja la possibilitat de tancar la pista coberta, el que permetrà la seva utilització continuada independentment de la meteorologia. La pista coberta, construïda a l'any 2002 segons el projecte redactat pel tècnic que subscriu, de 52 x 29 m. i amb una superfície de 1.500 m2, permet la pràctica de bàsquet, (1 pista reglamentària), mini bàsquet (dues pistes transversals a la de bàsquet), futbol sala, handbol, bàdminton, hoquei i voleibol. Consta d'un paviment de formigó pintat a base de resines i una estructura metàl·lica pel suport de la coberta. En el moment de redacció del projecte inicial ja es va preveure el futur tancament, pel que es va dimensionar l'estructura de tal manera que permetés aquesta intervenció.

Criteris funcionals del projecte

El tancament ha de permetre la pràctica esportiva a l'interior de la instal·lació independentment de les condicions meteorològiques exteriors.

Criteris compositius del projecte

El tancament es realitza en dues franjes diferenciades, corresponents a la del mur de bloc de formigó prefabricat, de 3 m. d'alçada i la del panell "sandwich", fins a l'alçada de la cumbrera de la coberta existent. Tant per economia de mitjans com per afavorir la facilitat de manteniment el bloc es deixa vist, tant a l'interior com a l'exterior.

Acabats de l'envoltant exterior:

	Material	Color
Coberta		
Coberta	<u>No es modifica</u>	
Façana		
Bloc vist	formigó prefabricat	gris
Fusteria	alumini	natural
Panell Sandwich	metàl·lic	a decidir

Quadre de superfícies

La superfície útil interior de la instal·lació és de 1.370 m²

La superfície construïda total resultant és de 1.430'70 m²

Accessibilitat

El projecte garanteix l'accessibilitat de l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, en compliment de la normativa vigent.

Descripció bàsica dels sistemes

Sistema estructural

No es modifica l'estructura existent, ja calculada prèviament per suportar la càrrega de vent en el moment del tancament.

Sistema de compartimentació

Espai únic

Sistema envoltant

No es modifica la coberta existent. Paret a base de bloc de formigó prefabricat vist i panell metàl·lic lacat (color a decidir)

Sistema d'acabats

Bloc de formigó prefabricat vist i panell metàl·lic lacat (color a decidir)

Sistema de condicionament ambiental

Subministrament d'aigua

L'edifici no disposa del subministrament d'aigua potable

Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució

L'edifici disposarà de subministrament elèctric (amb una tensió d'alimentació de 230 volts en monofàsic i 230/400 volts en trifàsic) i s'adaptarà al que estableix el "Reglament electrotècnic de baixa tensió" (REBT), aprovat per Reial decret 842/2002 i les seves instruccions tècniques complementàries, garantint la seguretat de les persones i dels béns així com el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis.

En general, la xarxa de distribució elèctrica de l'edifici estarà formada per l'escomesa, i la instal·lació d'enllaç, la instal·lació interior de l'habitatge, la xarxa de posada a terra de la instal·lació i els elements metàl·lics necessaris.

En els habitatges unifamiliars la instal·lació d'enllaç estarà formada per la caixa general de protecció i mesura, la derivació individual, l'interruptor de control de potència i els dispositius generals de comandament i protecció.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica i les seves característiques així com l'equipament elèctric de l'interior dels habitatges es realitzarà segons les prescripcions establertes en el REBT i les seves Instruccions tècniques complementaries (ITC).

Previsió de càrregues de l'edifici

La previsió de càrregues de l'edifici s'establirà en funció de les necessitats de les instal·lacions previstes

En funció de la potència prevista caldrà fer previsió de local per al centre de transformació (Reial decret 1955/2000 pel qual es regulen les "Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica").

1.3 Prestacions de l'edifici

Les prestacions de l'edifici s'estableixen per requisits bàsics, amb relació a les exigències bàsiques del CTE, i s'indiquen específicament les acordades entre promotor i projectista que superi els llindars establerts al CTE.

El compliment del CTE es pot garantir a través dels Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es poden satisfer per mitjà de solucions alternatives, cas en el qual és necessari justificar que s'assoleixen les mateixes prestacions.

Requisit bàsic de Seguretat (CTE)

SE Seguretat estructural

SE1 Resistència i estabilitat

La intervenció proposada no té efectes sobre les sobrecàrregues d'ús, en no alterar ni els elements resistents horitzontals ni l'ús de la instal·lació.

Accions sísmiques:

Segons la norma de construcció sismoresistent NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica a_b en funció de la situació del municipi és de 0.05 g.

L'edifici està classificat com a construcció d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica a_b és inferior a 0,08g; a més l'estructura disposa de pòrtics travats en les dues direccions i no es fonamenta sobre terrenys potencialment inestables, raó per la qual no cal aplicar la norma a l'edifici.

SE2 Aptitud de servei

El compliment d'aquesta exigència bàsica es comprovarà contrastant els estats límits de servei amb els valors límit establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

Integritat dels elements constructius.

A l'hora d'avaluar la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal es considera prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posada en obra (fletxa activa) compleixen els criteris següents:

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

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

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

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

Tots els sostres L/250 ⁽²⁾⁽³⁾L/500 + 1 cm ⁽²⁾

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

Confort dels usuaris

A l'hora d'avaluar el confort dels usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, es considera que aquesta és prou rígida quan, tenint en compte només les accions de curta duració, la fletxa relativa és menor de L/350.

Aspecte de l'obra

A l'hora d'avaluar l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa és menor de L/300.

SI Seguretat en cas d'incendi

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

SI 1 Propagació interior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu interior.
 SI 2 Propagació exterior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu exterior.
 SI 3 Evacuació dels ocupants, a fi i efecte que l'edifici disposi dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants el puguin abandonar.
 SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis, a fi i efecte que l'edifici disposi dels equips i les instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extinció de l'incendi
 SI5 Intervenció dels bombers, per facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció.
 SI6 Resistència estructural a l'incendi, a fi de garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per fer possibles tots els paràmetres anteriors.

En edificis de nova construcció, també es d'aplicació el Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis.

SU Seguretat d'utilització

SU 1 Seguretat enfront el risc de caigudes

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

Les característiques de les rampes necessàries per a l'eliminació de les barreres arquitectòniques s'ajustaran així mateix al Decret 135/1995, de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Els habitatges unifamiliars queden exclosos del seu compliment.

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

SU 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades

Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb DB SU 2.

SU 3 Seguretat enfront del risc de quedar tancat

Es limitarà el risc que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins un recinte, de conformitat amb el que disposa el DB SU 3.

SU 4 Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.

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

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

factor d'uniformitat mitjà

$fu \geq 40\%$

SU 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació

Aquesta exigència bàsica no és aplicable l'edifici, atès que només es refereix a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

SU 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable ja que només ho és per a piscines d'ús col·lectiu.

SU 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

No es preveuen vehicles en moviment a la zona durant les activitats esportives.

SU 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

El risc d'electrocució i incendi causat pels llamps es limitarà d'acord amb el que estableix el DB SU 8. Segons aquest DB, la densitat d'impactes sobre el terreny N_g en funció de la situació del municipi és de 3 impactes/any i km^2 , i els paràmetres per determinar la necessitat de la instal·lació de protecció dels llamps són:

Coefficient relacionat amb l'entorn	C1=0.50
Coefficient segons tipus de construcció	C2=0.50
Coefficient segons el contingut de l'edifici	C3=1,00
Coefficient segons l'ús de l'edifici	C4=1,00
Coefficient continuïtat activitat	C5=1,00

Requisit Bàsic d'Habitabilitat (CTE)

HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).

HS1 Protecció enfront de la humitat

El risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i en els seus tancaments es limitarà d'acord amb el que estableix el DB HS 1. Segons aquests DB el grau d'impermeabilitat dels diferents tancaments en funció de les seves sol·licitacions serà el següent:

Murs

Coefficient de permeabilitat del terreny	0.001 cm/s
Presència d'aigua	mitjana
Grau d'impermeabilitat exigít	2

Terres

Coefficient de permeabilitat del terreny	0.001 cm/s
Presència d'aigua	baixa
Grau d'impermeabilitat exigít	1

Façanes

Zona pluviomètrica de promitjos	III
Zona eòlica	C
Alçada de coronació de l'edifici	10 m
Classe d'entorn de l'edifici	E1
Grau d'exposició al vent	V3
Grau d'impermeabilitat mínim	3

HS2 Recollida i evacuació de residus

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

HS3 Qualitat de l'aire interior

L'edifici disposarà d'uns mitjans de ventilació perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús normal de l'edifici, d'acord amb els paràmetres i les condicions de disseny del DN HS 3.

Segons el DB HS 3, pel dimensionat dels conductes d'extracció per a la ventilació híbrida, la zona tèrmica associada a l'emplaçament de l'edifici, que té una altitud de 84 metres, és Z.

HS 4 Subministrament d'aigua

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

HS 5 Evacuació d'aigües

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

HR Protecció enfront del soroll

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

HE Estalvi d'energia.

HE1 Limitació de la demanda energètica

Segons la norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic NRE.AT-87, la categoria climàtica corresponent al municipi és **B**, pel fet d'estar establerta per aquesta norma, l'altitud sobre el nivell del mar 84 m, pel que la classe de clima que afecta a l'edifici és **2**. L'edifici no es calefacciona.

Envoltant tèrmica

Segons el DB HE Estalvi d'energia la zona climàtica corresponent al municipi és C2 , atès que així s'estableix en l'apèndix D d'aquest Document Bàsic.

La demanda energètica serà inferior a la corresponent a un edifici en el què els paràmetres característics dels tancaments i les particions interiors de la envoltant tèrmica siguin els següents:

Transmitància límit de murs de façana i tancaments en contacte amb el terreny $U_{Mlim} 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$

Transmitància límit de sòls $U_{Slim} 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

Transmitància límit de cobertes $U_{Clim} 0,41 \text{ W/m}^2\text{K}$

Factor solar modificat Iluminaris $F_{Llim} 0,32$

% de forats	Transmitància de forats ⁽¹⁾ U _{Clim} W/m ² K				Factor solar modificat límit de forats F _{Hlim}					
	N	E/O	S	SE/SO	Baixa carrega interna			Alta carrega interna		
					E/O	S	SE/SO	E/O	S	SE/SO
de 0 a 10	4,4	4,4	4,4	4,4	-	-	-	-	-	-
de 11 a 20	3,4 (4,2)	3,9 (4,4)	4,4	4,4	-	-	-	-	-	-
de 21 a 30	2,9 (3,3)	3,3 (3,8)	4,3 (4,4)	4,3 (4,4)	-	-	-	0,60	-	-
de 31 a 40	2,6 (2,9)	3,0 (3,3)	3,9 (4,1)	3,9 (4,1)	-	-	-	0,47	-	0,51
de 41 a 50	2,4 (2,6)	2,8 (3,0)	3,6 (3,8)	3,6 (3,8)	0,59	-	-	0,40	0,58	0,43
de 51 a 60	2,2 (2,4)	2,7 (2,8)	3,5 (3,6)	3,5 (3,6)	0,51	-	0,55	0,35	0,52	0,38

⁽¹⁾ En els casos en que la transmitància mitja dels murs de façana U_{Mm}, definida a l'apartat 3.2.2.1, sigui inferior a 0,52 es podrà prendre el valor de U_{Hlim} indicat entre parèntesis per a la zona climàtica C2.

Cadascun dels tancaments i les divisions interiors de l'envoltant tèrmica tindrà una transmitància no superior als valors indicats:

	ZONA C HE 1	Art. 4 decret eicoeficiència	Art. 6 decret eicoeficiència
Murs de façana, particions interiors en contacte amb espais no habitables, primer metre del perímetre dels terres sobre el terreny	0,95	0,70	0,63
Terres	0,65		
Cobertes	0,53		
Vidres i marcs	4,4		
Mitgeres	1,00	3,30	
Particions interiors entre diferents unitats d'us d'habitatges	1,2		

HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

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

S'aplicarà el DB HE 3 a totes les instal·lacions d'il·luminació interior de l'edifici projectat.

La luminància mitjana horitzontal mantinguda (Em), l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex del rendiment del color (Ra) s'adequaran a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

Decret d'eicoeficiència

No és d'aplicació el requeriment per les especials característiques de la instal·lació.

Ocupació i termini d'execució i garantia

El personal previst per a la construcció del tancament, en els termes a dalt plantejats serà:

Paletaeria: 2 oficials i 2 peons durant 3 setmanes.

Tancament panell: 3 operaris durant 1 setmana.

Pintura: 2 operaris durant 1 setmana.

Instal·lacions: 4 operaris durant 4 setmanes.

Es proposa un termini d'execució per al total de les obres de tres (3) mesos comptats a partir de la data del replanteig de les obres i de dotze (12) mesos com a termini de garantia comptats a partir de la data de signatura de l'acta de recepció provisional de les obres

Classificació del contractista

En cas de requerir-se la classificació del contractista, aquest deurà acreditar les corresponents a:

Grup	Subgrup	Categoria
I	1	a
K	4	a
J	2	a

Pressupost aproximat

El pressupost d'execució material de les obres d'acord amb l'estat d'amidaments realitzat, puja la quantitat de 192.082'22 € (cent noranta-dos mil vuitanta-dos euros amb vint-i-dos cèntims), que incrementat amb els percentatges de benefici industrial (6%), despeses generals (13%) i I.V.A. (16%, donat que la facturació es realitzarà passat el mes de juliol), resulta un pressupost total de 265.150'29 € (dos-cents seixanta-cinc mil cent cinquanta euros amb vint-i-nou cèntims).

Febrer de 2010

Ricard Fina Calatrava.

Arquitecte.

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA:

Es procedirà a l'enderrroc de les baranes situades a la façana nord-oest, així com el recobriment de panell del frontal de l'estructura, a ambdós costats de la mateixa.

Per tal d'obtenir el total cobriment de l'estructura amb la necessària protecció contra el foc, es procedirà en aquest moment a la projecció de la pintura intumescent.

Per la construcció del mur de bloc de 3 m. d'alçada es clavarà una varilla de 60 cm. d'alçada i de diàmetre 12 cada 1 m. sobre la riostra del fonament existent.

El tancament de la façana es realitzarà amb el Panell tipus HI-PUR STL de 40 mm. del fabricant Huurre Iberica S.A. o equivalent.

Entre el mur de bloc i el panell es col·locarà un perfil de planxa en "zeta" per l'evacuació de les aigües de pluja.

Es tracta d'un sistema de tancament lleuger per a façanes arquitectòniques. Està compostat per una cara d'acer amb acabat de color, llisa per la part exterior i un ànima d'escuma de poliuretà.

El muntatge del panell es realitzarà col·locant els panells en posició vertical. Les unions entre dos panells es realitza mitjançant un ancoratge encadellat on s'amaguen els visos d'ancoratge.

Previ al muntatge del panells es procedirà al replanteig i col·locació de l'estructura auxiliar de suport dels panells. Aquesta estructura estarà composta per tubs metàl·lics de 50x50, col·locats horitzontalment entre els pilars de l'estructura existent del poliesportiu. Aquests pilars existents estan separats uns 6,50 m entre ells.

Es preveu la col·locació de 5 unitats d'aquests tubs de 50x50 al llarg de la seva alçada. Es col·locarà un tub sobre el mur de bloc de formigó, un altre just per sota de la futura reixa de ventilació, i un altre al punt mig entre aquests dos. Es col·locarà també un altre tub just per sobre de la futura reixa de ventilació i un altre en el punt més alt de la façana.

Els punts singulars com finestres o buits que interrompin aquests tubs, es reforçaran amb cercol de "lligam" entre diferents rastrells.

Un cop executada l'estructura secundària, es procedirà a clavar els panells, verticalment, sobre els rastrells. Això es farà mitjançant les fixacions especials autotaladrant de 5,5 mm. De diàmetre per a fixació sobre acer laminat en fred, equipat amb volandera estanca.

Un cop realitzat tot el tancament de la façana amb els panells es procedirà a col·locar els accessoris per als punts singulars, tals com cantonades, angles interiors, angles exteriors, coronaments, ampits, etc... Aquests accessoris estan formats per perfils de 0.6mm i longituds de 3 o 4 m.

Un cop tancada l'obra es procedirà al muntatge de les instal·lacions

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 CÀRREGA I TRANSPORTS									
010200010	m3 CÀRREGA/TRANS. RUNES,CARRETO/A MA De càrrega i transport de runes amb carretó, carregat a mà.	1	1,50			1,50			
							1,50	30,03	45,05
010200091	u TRANSPORT DE RUNES AMB CONT. 1,5 Recollida i transport a l'abocador controlat de runes amb contenidor metàl·lic de 1,5 m3, inclou la taxa de l'abocador	1				1,00			
							1,00	35,02	35,02
010200150	t TAXA PER ABOCAMENT DE RUNES EN DIPÒSIT CONTROLAT Taxa per abocament en dipòsit controlat, de runes.	2				2,00			
							2,00	9,00	18,00
TOTAL CAPITOL 01 CÀRREGA I TRANSPORTS.....									98,07

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 EXTRACCIONS DIVERSES									
022100120	MI EXTRACCIO BARANA METAL.LICA/A MA								
	D'extracció de baranes metal.liques.Inclosa la neteja i retiradade runes.								
	Barana exterior	1	10,00			10,00			
							10,00	6,58	65,80
	TOTAL CAPITOL 02 EXTRACCIONS DIVERSES								65,80

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 12 TANCAMENTS									
SUBCAPITOL 1210 TANCAMENT PERIMETRAL									
12100090	m2 TANCAMENT PERIMETRAL DE PANELL SANDWICH								
	Tancament perimetral mitjançant panell sandwich de 40mm, inclòs els remats. Desmuntatge de la xapa existent a la façana nord i sud. Anclatge sobre semiestructura de 50x50 i 40x40 soldat a l'estructura existent. Inclou reixa de 30 cm d'alçada col.locada a tota la llargada de la façana Est i Oest de longitud 51,77 m. inclou els encaixos a les sortides de ventilació i els baixants d'aigües plujanes.								
		2	51,77			7,10		735,13	
		2	28,36			7,10		402,71	
							1.137,84	57,96	65.949,21
	TOTAL SUBCAPITOL 1210 TANCAMENT PERIMETRAL.....								65.949,21
SUBCAPITOL 1215 COMPLEMENTS DE TANCAMENT									
121500170	MI COMPLEMENTS DEL TANCAMENT DE PANELL								
	Perfil en xapa de coronament sobre el mur de bloc prefabricat de formigó. Segons detall.								
		2	51,77					103,54	
		2	28,36					56,72	
							160,26	9,17	1.469,58
	TOTAL SUBCAPITOL 1215 COMPLEMENTS DE TANCAMENT.....								1.469,58
	TOTAL CAPITOL 12 TANCAMENTS.....								67.418,79

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 16 PARETS DE BLOCS DE MORTER									
SUBCAPITOL 1601B PARETS BLOC FORADAT/VIST									
160100110	m2 PARET BLOC FORADAT 20x20x40 2 CV								
	De paret de bloc de morter foradat de 20x20x40 cm. de color gris, aferrat amb morter M-40a, de dues cares vistes. S'inclou reomplert amb formigó armat HA-25-B-20-IIa i armat amb acer corrugat B-500S amb una quantia de 2.3 Kg/m2. S'inclou ancoratge mitjançant resines amb barres Diametre 12 mm cada metre.								
		2	51,77			3,00	310,62		
		2	28,36			3,00	170,16		
		-1	3,00			3,00	-9,00		
							471,78	34,48	16.266,97
	TOTAL SUBCAPITOL 1601B PARETS BLOC FORADAT/VIST.....								16.266,97
	TOTAL CAPITOL 16 PARETS DE BLOCS DE MORTER.....								16.266,97

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 30 SERRALLERIA									
300100010	MI BARANA D'ACER - PORTES DE PISTA								
	Extracció de la barana d'acer situada on es col.locaran les portes de sortida de la pista. Retallar la barana inclòs sòcol. Mecanització de la barana segons planol de detall i col.locació.								
		2				2,00			
							2,00	187,38	374,76
	TOTAL CAPITOL 30 SERRALLERIA.....								374,76

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 33 PINTURES									
330101110	mI PINTURA INTUMESCENT M-1 Protecció contra el foc d'estructura metàlica, pilars i encavallades, mitjançant pintura intumescent M-1, tipus Stofire de euroquímica o C-Therm HB.	1	1.492,33			1.492,33			
							1.492,33	4,62	6.894,56
P01	mI PINTURA ESMALT DECORATIU Pintura amb esmalt decoratiu de color blanc aplicat amb pistola. Aplicat sobre jàsseres i pilars. Pintura catalogada com a M-1. Pintura on no es pugui aplicar la pintura ignífuga.	1	1.492,33			1.492,33			
							1.492,33	3,50	5.223,16
P03	mI PROTECCIO CONTRA L'OXIDACIO Protecció contra l'oxidació de l'estructura metàlica corresponent a pilars i jàsseres mitjançant pintura de imprimació, aplicada a pistola. Aplicat a estructura exposada a l'exterior.	1	355,00			355,00			
							355,00	2,85	1.011,75
TOTAL CAPITOL 33 PINTURES									13.129,47

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 35 AILLAMENTS I JUNTS									
SUBCAPITOL 3507 DE JUNTES D'ESTANQUEITAT									
350700060	MI JUNTA BUTIL , ->PISTOLA								
	D'aïllament de butil a les juntes d'estancació, aplicat amb pistola.								
	Segellat unió de pilars	16	10,00			160,00			
		16	10,00			160,00			
							320,00	1,10	352,00
	TOTAL SUBCAPITOL 3507 DE JUNTES D'ESTANQUEITAT.....								352,00
	TOTAL CAPITOL 35 AILLAMENTS I JUNTS.....								352,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I.01 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS					
EM31261J	u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	6.000	37.30	223.80
EM31351J	u	Extintor manual CO2, 5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	1.000	98.80	98.80
EM141102	u	Polsador alarma,instal·lació conv.,manual+trencament,UNE-EN 54-1 Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per trencament d'element fràgil, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	4.000	17.23	68.92
EM131211	u	Sirena electrònica,instal.convencional/analògica,100dB,int. Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	1.000	56.12	56.12
EM131212	u	Sirena electrònica,instal.convencional/analògica,100dB,ext. Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	1.000	26.09	26.09
EM23144R	u	Boca incendi,enllaç D=25mm,BIE-25,armari+portes plàstic Boca d'incendi amb enllaç de 25 mm de diàmetre, BIE-25, amb mànega de 25 m, amb armari i muntada superficialment a la paret	4.000	281.28	1,125.12
EM11L130	u	Detector lineal fums instal·lació conv.,10-70m,UNE-EN 54-12,mun Detector lineal de fums per reflexió de llum inafarroja Honeywell Notifier model 6500R o equivalent per a instal·lació contra incendis convencional, amb un abast longitudinal entre 10 i 70 m, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment	2.000	966.11	1,932.22
EJM1140F	u	Comptador incendis DN65 Comptador d'aigua per a incendis, DN 65, totalment instal·lat	1.000	341.15	341.15
EN11A427	u	Vàlvula comporta+rosca DN=2 1/2",PN=16bar,bronze Vàlvula de comporta manual amb rosca, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt, muntada superficialment	2.000	64.34	128.68
EN81A427	u	Vàlvula clapeta+rosca,DN= 2 1/2",PN=16bar,bronze,munt.superf. Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	1.000	74.14	74.14
EM121136	u	Central detecció incendis,p/1zona,indic.,2aliment.,munt.a paret Central de detecció d'incendis, per a 1 zona, amb indicador de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació i muntada a la paret	1.000	536.79	536.79
EFB1A425	m	Tub PE PE 100,DN=75mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,solda Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	84.000	17.95	1,507.80
E222B423	m3	Excavació rasa p/pas instal., 1m fond., terr.comp,mitjans mec. Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora			

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A712	m	Tub acer galv.,s/sold.,D=2'',roscat,dific.baix,col.superf. Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat baix i col.locat superficialment	48.000	6.06	290.88
A711_B	m	Tub acer galv.,s/sold.,D=1''1/2,roscat,dific.baix,col.superf.	49.000	50.95	2,496.55
CABIN	m	Cablejat de coure de 2x1.5 mm trenat per incendis col.locat tub Cablejat de coure de 2x1.5 mm trenat per incendis col.locat dins tub	102.000	41.53	4,236.06
EG151512	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	214.000	1.07	228.98
EG21H71H	m	Tub rígid PVC s/halogens,20mm,aill.no prop.flama,muntat sup. Tub rígid de PVC sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	6.000	8.67	52.02
EMDBU005	u	Placa senyalització,p/indicació mesures salv.+vies evacuació,210 Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	214.000	3.56	761.84
XPAUU005	PA	Escomesa incendis i connexió d'hidrant Partida alçada a justificar segons pressupost d'execució material de la companyia d'aigües PRO-DAISA , corresponent al punt de connexió (escomesa) a la xarxa d'aigua contra incendis per al comptador DN-65 i per la formació i instal.lació d'un nou hidrant H-100 de tipus enterrat, tot inclòs.	18.000	10.85	195.30
			1.000	2,672.54	2,672.54
		TOTAL CAPITOL I.01 INSTAL.LACIÓ CONTRA INCENDIS			15,503.40

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I.02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA					
SUBCAPITOL I.02.01 Quadre general de protecció					
EG1AU052	u	Armari p/quadre distribució metàl·lic,96 mòduls Armari metàl·lic Schneider Pragma 24 o similar, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, de capacitat 96 mòduls, amb porta transparent, de dimensions 550x750x148 mm, col·locat			
			1.000	396.53	396.53
EG415D99	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=6000A/ Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
			4.000	22.25	89.00
EG415DJ9	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,tetrapol.(4P),tall=600 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
			3.000	38.39	115.17
EG415DJF	u	Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,tetrapol.(4P),tall=600 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
			1.000	57.67	57.67
EG415DJJ	u	Interruptor auto.magnet.,I=50A,PIA corbaC,tetrapol.(4P),tall=600 Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
			1.000	97.06	97.06
EG4243JH	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,3A,fix.ins Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 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 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN			
			2.000	84.77	169.54
EG42429K	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=63A,bipol.(2P),0,03A,fix.inst. Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 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			
			2.000	122.24	244.48
TOTAL SUBCAPITOL I.02.01 Quadre general de protecció..					
					1,063.15

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL I.02.02 Instal.lació elèctrica					
EG31H420	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,4x35 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 4x35 mm ² , col·locat en tub	103.000	13.85	1,426.55
EG22HB15	m	Tub flexible corrugat PVC s/halògens,DN=50mmaixa emissió fums,2 Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	30.000	2.51	75.30
E222B423	m3	Excavació rasa p/pas instal., 1m fond., terr.comp.mitjans mec. Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	6.000	6.06	36.36
SBQ.ENC	PA	Subquadre amb interruptors per a 7 enceses col·locat Subquadre amb interruptors unipolars per a 7 enceses col·locat sobre parament vertical	1.000	66.63	66.63
EG2DBGK8	m	Safata xapa llisa+coberta acer galv.calent,100mmx400mm,col.susp/ Safata metàl·lica de xapa llisa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 400 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport	53.000	52.26	2,769.78
EG2DBGF8	m	Safata xapa llisa+coberta acer galv.calent,100mmx200mm,col.susp/ Safata metàl·lica de xapa llisa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de parament horitzontal amb elements de suport	112.000	33.28	3,727.36
EG151512	u	Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.normal,munt.superf. Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal, muntada superficialment	58.000	8.67	502.86
EHA218V9	u	Llum.indust.Carandini Europrism GA VMH 400W o equivalent,suspesa Llumenera industrial Carandini model Europrism amb reflector GA o equivalent, i làmpada vapor de mercuri a pressió alta de 400 W de fundició injectada d'alumini color blanc RAL 9016 IP-65, tancada, suspesa	28.000	282.60	7,912.80
EH61E853	u	Llum.emerg./senyal.rect.,FL8W/inc.315lúm.,auton<1h,DAISALUX Hydr Llumenera d'emergència i senyalització rectangular amb difusor de policarbonat i cos d'ABS, amb làmpada fluorescent de 8 W de potència i làmpada de senyalització incandescent, flux aproximat de 315 lumens i 1 hora d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 60 m ² , amb un grau de protecció IP 423, semiencastrat en sostre o paret, tipus Hydra N7 amb caixa ref. KSP Hydra de Daisalux o equivalent	18.000	51.29	923.22
EG31F206	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1kV,baixa emissivitat fums,2x1,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x1,5 mm ² , col·locat en tub	345.000	1.45	500.25
EG31F306	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1kV,baixa emissivitat fums,2x2,5 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x2,5 mm ² , col·locat en tub	343.000	1.75	600.25
EG31F406	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,2x4m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x4 mm ² , col·locat en tub	163.000	2.19	356.97
EG31F506	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV,baixa emissivitat fums,2x6m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x6 mm ² , col·locat en tub			

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG31H400	m	Conductor Cu,UNE RZ1-K (AS) 0,6/1kV,baixa emissivitat fums,4x10 Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tetrapolar de secció 4x10 mm2, col·locat en tub	60.000	3.66	219.60
EG31R306	m	Conductor Cu,UNE SZ1-K (AS+) 0,6/1 kV,baixa emisió fums,4x2,5m Conductor de coure de designació UNE SZ1-K (AS+) 0,6/1 kV, amb baixa emisió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, tetrapolar de secció 4x2,5 mm2, col·locat en tub	130.000	11.09	1,441.70
EG21H71H	m	Tub rigid PVC s/halogens,20mm,aill.no prop.flama,muntat sup. Tub rigid de PVC sense halogens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	222.000	3.43	761.46
CONM	u	Conmutador de potència xarxa-subministrament de reserva 32A Conmutador de potència xarxa-subministrament de reserva, amb contactors de 32 A a la tensió de 400 V, amb enclavament mecànic i elèctric per realitzar la maniobra de connexió del subministrament de reserva	204.000	3.56	726.24
DESC	u	Sistema de connexió i desconexió de xarxa Sistema de connexió i desconexió de xarxa quan entra en funcionament el subministrament de reserva	1.000	946.87	946.87
EG31R506	m	Conductor Cu,UNE SZ1-K (AS+) 0,6/1 kV,baix.emis.fums,4x10mm2 Conductor de coure de designació UNE SZ1-K (AS+) 0,6/1 kV, amb baixa emisió de fums, resistent al foc UNE-EN 50200, tetrapolar de secció 4x10 mm2, col·locat en tub	1.000	495.20	495.20
			10.000	9.77	97.70
		TOTAL SUBCAPITOL I.02.02 Instal.lació elèctrica			21,443.41
		TOTAL CAPITOL I.02 INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA			22,506.56

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

CODI	QUANTITAT UD	DESCRIPCIÓ	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL I.03 INSTAL.LACIÓ DE VENTILACIÓ					
EE42QS42	m	Cond.helic.circ.ac.galv,1000mm,g.1mm,muntat sup. Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 1000 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 1 mm i muntat superficialment	66.000	140.05	9,243.30
EE42QN42	m	Cond.helic.circ.ac.galv,800mm,g.1mm,muntat sup. Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 800 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 1 mm i muntat superficialment	45.000	104.95	4,722.75
ACOB	u	Partida alçada p/acoblament de reixa a conduct.circ Partida alçada per muntatge i acoblament de reixa a conducte circular d'acer galvanitzat	60.000	65.14	3,908.40
EEK21KB7	u	Reixa p/extracció fums, 700x300mm,rect,fix.cond. Reixa per extracció de fums, de 700x300 mm, de secció recta i fixada al conducte circular d'acer galvanitzat	60.000	55.15	3,309.00
EEK21KC7	u	Reixa p/aport.aire ext., 1000x300mm,rect,fix.bast. Reixa per aportació d'aire exterior d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl.lica, de 1000x300 mm, aletes en z i fixada al bastiment	90.000	72.20	6,498.00
EEMJ211E	u	Caixa de ventilació S&P model CHGT/6-900-3/-1,5,àlabs30°,sob.est Caixa de ventilació axial, S&P model CHGT/6-900-3/-1,5 amb àlabs a 30° o equivalent, amb un punt de treball de 25.870 m ³ /h i una pressió de 9 mmca, per treballar en ambients a 400°C/2h amb aïllament ignífug de melamina tipus M1, carcassa exterior amb protecció anticorrosiva per galvanitzat en calent, hèlix d'alumini amb casquet d'arrossegament d'acer i motor trifàsic IP55 classe F, muntada sobre estructura metàl.lica de suport	4.000	2,255.78	9,023.12
ESTR	u	Subestructura suport extractors Subestructura metàl.lica per a suport de les caixes de ventilació, subjectada al sostre mitjançant tirants	4.000	344.87	1,379.48
SORT	u	Reixa de 1000x1000 mm amb malla antiocells Reixa de 1000x1000 mm d'alumini anoditzat amb malla antiocells col.locada	4.000	191.60	766.40
TOTAL CAPITOL I.03 INSTAL.LACIÓ DE VENTILACIÓ					35,319.42

