

## ESTUDI D'ENGINYERIA DEL VALLÈS, S.L.

Advocat Cirera, 25  
Tels. 93 727 83 10 – 93 727 42 38  
Fax. 93 727 48 37  
e-mails: fgate@eevalles.com  
xsole@eevalles.com  
08201 SABADELL

# 3467-O

## PROJECTE D'OBRES PER A L'AMPLIACIÓ DE L'EXPEDIENT 269/2018 PER UNA UN CENTRE RECREATIU DE LLITS ELASTICS, I TRAMITACIÓ D'ÚS PROVISIONAL SEGONS D 1/2010 I D 64/2014.

TAULA COMPARATIVA		AFORAMENT
SUPERFICIE AMB LICENCIA INCLOS ALTELL AFORAMENT AMB LICENCIA	1925.80 m <sup>2</sup>	396 P
SUPERFICIE AMPLADA AFORAMENT APLIACIO	807.00 m <sup>2</sup>	149 P
<b>TOTAL UN COP FEA L'AMPLIACIÓ</b>	<b>2,732.80 m<sup>2</sup></b>	<b>545 P</b>
<b>% AMPLIACIÓ AMB SUPERFICIE</b>	<b>41.90 %</b>	
<b>% AMPLIACIO AMB AFORAMENT</b>	<b>37.53 %</b>	
<b>SUPERFICIE CONSTRUÏDA TOTAL (PB+PA)</b>	<b>2,829.10 m<sup>2</sup></b>	

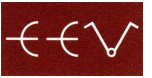
**Titular i Emplaçament instal·lació:**  
**TRAMPOLINE PARK REUS, S.L**  
Avd FALSET 34  
43206 REUS (TARRAGONA)

# ÍNDEX

<b>1.- IDENTIFICACIÓ CLASSIFICACIÓ I OBJECTIU.....</b>	<b>6</b>
1.1.- IDENTIFICACIÓ.....	6
1.2.- CLASSIFICACIÓ I OBJECTIU .....	6
1.1.1.- CLASSIFICACIONS.....	6
1.1.2.- OBJECTIU.....	6
1.2.- AMBIT D'ACTUACIÓ SOBRE L'EDIFICI.....	6
<b>2.- CONDICIONS URBANÍSTIQUES I BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....</b>	<b>7</b>
2.1.- CLASIFICACIÓ URBANÍSTICA .....	7
2.2.- BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I INFLUÈNCIA EN ELS PARÀMETRES URBANÍSTICS.....	7
2.2.1.- BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES SOBRE LA PART AMPLIADA .....	7
2.2.2.- INFLUÈNCIA EN ELS PARÀMETRES URBANÍSTICS .....	7
<b>3.- NORMATIVA EMPRADA EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE .....</b>	<b>8</b>
<b>4.- TRAMITACIÓ LLICÈNCIA D'ÚS PROVISIONAL .....</b>	<b>9</b>
4.1.- PRESSUPOST OBRES RESTITUCIÓ ESTAT ORIGINAL .....	10
<b>5.- STAT FINAL I INICIAL .....</b>	<b>12</b>
5.1.- ESTAT INICIAL.....	12
5.2.- ESTAT FINAL .....	14
<b>6.- OBRES, I MATERIALS EMPRATS I INSTAL·LACIONS .....</b>	<b>16</b>
6.1.- OBRES.....	16
6.1.1.- MATERIALS .....	16
6.1.1.1.- OBRES.....	16
6.1.1.2.- SANEJAMENT .....	16
6.1.1.3.- REVESTIMENTS.....	16
6.1.1.4.- FUSTERIA.....	16
6.1.1.5.- MANYERIA.....	17
6.2.- INSTAL·LACIONS .....	17
6.2.1.- AIGUA .....	17
6.2.2.- ELECTRICITAT .....	17
6.2.3.- DESGUASSOS.....	17
<b>7.- COMPLIMENT NORMATIVA AMBIENTAL .....</b>	<b>18</b>
7.1.- SERVEIS HIGIÈNICS D 112/2010.....	18
7.2.- ZONA DE CÀRREGA I DESCÀRREGA.....	18
7.3.- PLAÇES D'APARCAMENT .....	18
7.4.- INSTAL·LACIONS .....	19
7.4.1.- VENTILACIONS.....	19

7.4.2.- ELÈCTRICA.....	19
7.4.3.- AIGÜES.....	19
7.4.3.1.- CONSUM.....	19
7.4.3.2.- BIE.....	19
7.4.3.3.- RESIDUALS.....	19
7.4.4.- CLIMATITZACIÓ.....	19
7.4.5.- ENERGIA SOLAR.....	19
<b>8.- JUSTIFICACIÓ DB SI DB SU.....</b>	<b>20</b>
8.1.- CONSIDERACIONS PREVIES.....	20
8.2.- CÀRREGA TÈRMICA.....	21
8.3.- DOCUMENT BÀSIC SI 1 PROPAGACIÓ INTERIOR.....	22
8.3.1.- COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS.....	22
8.3.2.- RESISTENCIA AL FOC DE LES PARETS, SOSTRES I PORTES QUE DELIMITEN SECTORS D'INCENDIS.....	23
8.3.3.- LOCALS DE RISC ESPECIAL.....	23
8.3.4.- ESPAIS OCULTS.....	23
8.3.5.- REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI.....	23
8.3.5.1.- PAVIMENTS.....	23
8.4.- DOCUMENT BÀSIC SI 2 PROPAGACIÓ EXTERIOR.....	24
8.4.1.- MITGERES I FAÇANES.....	24
8.5.- EVACUACIÓ D'OCUPANTS SI 3.....	28
8.5.1.- COMPATIBILITAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ.....	28
8.5.2.- CÀLCUL OCUPACIÓ.....	28
8.5.3.- NOMBRE DE SORTIDES I RECORREGUTS MÀXIMS.....	30
8.5.3.1.- COMPLIMENT DE L'ARTICLE 3.....	30
8.5.3.2.- COMPLIMENT DE L'ARTICLE 4.....	31
8.5.3.3.- COMPLIMENT DE L'ARTICLE 5.....	31
8.5.3.4.- RECORREGUTS D'EMERGENCIA.....	34
8.5.4.- SENYALITZACIÓ DELS MITJANS.....	38
8.5.5.- CONTROL DE FUMS.....	38
8.5.6.- EVACUACIÓ DE PERSONES AMB DISCAPACITAT.....	38
8.6.- DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ D'INCENDIS SI 4.....	39
8.6.1.- BOQUES D'INCENDIS.....	39
8.6.2.- DETECCIÓ.....	39
8.6.3.- ALARMA.....	39
8.6.4.- HIDRANT.....	39
8.6.5.- EXTINTORS.....	40
8.6.6.- ENLLUMENATS D'EMERGÈNCIA.....	40
8.6.6.1.- ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA.....	40
8.6.6.2.- ENLLUMENAT SENYALITZACIÓ.....	40
8.6.6.3.- CARACTERÍSTIQUES GENERALS.....	41
8.6.7.- DETECCIÓ I POLSADORS.....	42

8.6.8.- SENYALITZACIÓ.....	43
8.6.9.- BOQUES D'INCENDIS .....	44
8.6.10.- PROGRAMES DE MANTENIMENT.....	45
8.7.- INTERVENCIÓ BOMBERS SI 5 .....	45
8.7.1.- APROXIMACIÓ A L'EDIFICI.....	45
8.7.2.- ENTORN DELS EDIFICIS.....	45
8.7.3.- ACCESSIBILITAT DE LES FAÇANES.....	45
8.8.- RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA SI 6 .....	45
8.8.1.- ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS .....	45
8.8.2.- SOL.LUCIONS ADOPTADES .....	46
8.8.2.1.- ESTRUCTURA PRIMARIA GENERAL.....	46
8.9.- DOCUMENT BÀSIC SU.....	46
8.9.1.- SEGURETAT EN FRONT DE LES CAIGUDES SU 1 .....	46
8.9.1.1.- LLISCAMENT.....	46
8.9.1.2.- DISCONTINUITATS EN EL PAVIMENT .....	47
8.9.1.3.- DESNIVELLS .....	47
8.9.1.4.- ESCALES I RAMPES.....	47
8.9.1.5.- NETEJA DE VIDRES .....	49
8.9.2.- SEGURETAT AL RISC D'IMPACTES I EMPRESONAMENT SU 2.....	49
8.9.2.1.- IMPACTES.....	49
8.9.2.2.- EMPRESONAMENT .....	51
8.9.3.- SEGURETAT EN FRONT DEL EMPRESONAMENT SU 3.....	51
8.9.4.- SEGURETAT PER CAUSA D'ENLLUMENAT INSUFICIENT SU 4.....	51
8.9.4.1.- ENLLUMENAT NORMAL.....	51
8.9.4.2.- ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA .....	52
8.9.5.- SEGURETAT EN LLOCS D'ALTA OCUPACIÓ SU 5.....	53
8.9.6.- SEGURETAT OFEGAMENT SU 6.....	53
8.9.7.- SEGURETAT PER VEHICLES EN MOVIMENT SU 7.....	53
8.9.8.- ACCESSIBILITAT SU 9 .....	53
<b>9.- PLEC DE CONDICIONS.....</b>	<b>54</b>
9.1.- DE LES CONDICIONS FACULTATIVES .....	55
<b>10.- QUANTIFICACIÓ I TRACTAMENT DELS RESIDUS SÒLIDS PRODUÏTS DURANT LA CONSTRUCCIÓ .....</b>	<b>57</b>
<b>11.- ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST .....</b>	<b>64</b>



## **PLÀNOLS**

- 0-1 EMPLAÇAMENT
- 0-2 FOTO AÈREA
- 2-1 PLANTA ESTAT INICIAL
- 2-2 PLANTA OBRES
- 3 PLANT ESTAT FINAL
- 4 SITUACIÓ PLAUES TALLAFOCS
- 5 SECTORS INCENDIS
- 6SECTORS INCENIDS SECCIONS
- 7 SECTORS INCENDIS FAÇANES
- 8 EXTINTORS, BIES I POLSADORS
- 9 SISTEMA DE DETECCIÓ
- 10 RECORREGUTS EVACUACIO
- 11 DEFINICIÓ ESPAIS EXTERIORS
- 12 PROTECCIO ESTRUCTURA METAL.LICA

## **1.- IDENTIFICACIÓ CLASSIFICACIÓ I OBJECTIU**

### **1.1.- IDENTIFICACIÓ**

**Peticionari:** TRAMPOLINE PARK REUS, S.L (NIF: B43820224)  
Domicili Social : Psg. Misericòrdia NÚM. 10 Planta 1 Porta 1 (43205 REUS)

Emplaçament Activitat : Av. FALSET 34  
43206 REUS (TARRAGONA)

**REPRESENTANT SOCIETAT:** HERNAN JOSE ALTAMORE NEGRO (DNI :  
41656911R)

**Activitat :** "LLITS ELASTICS"

**AMPLIACIÓ EXPEDIENT 269/2018**

### **1.2.- CLASSIFICACIÓ I OBJECTIU**

#### **1.1.1.- CLASSIFICACIONS**

- ACTIVITAT NO CLASSIFICADA DINS LLEI 20/2009
- CLASSIFICADA DINS LLICENCIA SEGONS D 112/2010
- INCLOSA DINS LA LLEI 3/2010, per disposar d'una superfície SUPERIOR A 500 m<sup>2</sup>, s'ha tramitat la sol·licitud
- INCLOSA DINS LA ITC.28 DEL RD 842/2002

#### **1.1.2.- OBJECTIU**

1. Obtenir la llicència d'obres per la remodelació DE LA PART AMPLIADA de 807.00 m<sup>2</sup>.
2. També sol·licitar l'ús provisional segons articles 53 i 54 del D 1/2010 i articles 65 i 66 del D 64/2014

Conjuntament amb aquest document es tramitarà la llicència ambiental i el informe de prevenció incendis

### **1.2.- AMBIT D'ACTUACIÓ SOBRE L'EDIFICI**

Es tracta d'un edifici industrial d'antiga construcció, que ocupa part de la parcel·la amb referència cadastral 0181902CF4508A0001PE, l'activitat, un cop feta l'ampliació ocuparà 2,732.80 m<sup>2</sup> dels que 1925.80 m<sup>2</sup>, ja disposen de llicència, ara només s'actuarà sobre 807.00 m<sup>2</sup>, deixant el espais legalitzats sense cap tipus de modificació i/o reforma.

## **2.- CONDICIONS URBANÍSTIQUES I BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES**

### **2.1.- CLASIFICACIÓ URBANÍSTICA**

CLASSIFICACIÓ : sol industrial 6-10

L'ÚS RECREATIU ESTÀ ADMES COM ÚS PROVISIONAL

### **2.2.- BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I INFLUÈNCIA EN ELS PARÀMETRES URBANÍSTICS**

#### **2.2.1.- BREU DESCRIPCIÓ DE LES OBRES SOBRE LA PART AMPLIADA**

Bàsicament son les següents :

1. Adequació sortida d'emergència.
2. Franjes tallafocs
3. Construcció d'uns nous serveis higiènics pel públic, per la part ampliada
4. Adequació de les instal·lacions d'aigua.
5. Adequació de les instal·lacions de sanejament.
6. Instal·lacions contra incendis noves.
7. Construcció escala de comunicació espais de jocs
8. Instal·lacions elèctriques noves.

#### **2.2.2.- INFLUÈNCIA EN ELS PARÀMETRES URBANÍSTICS**

De la descripció anterior senten que no hi ha cap paràmetres urbanístics que es vegi afectat, **NO S'AUGMENTA LA SUPERFÍCIE EDIFICADA, NO HI HA MODIFICACIÓ DE LA SUPERFÍCIE OCUPADA, NO S'AUGMENTA EL VOLUM, I NO S'ALTERA L'ALÇADA MÀXIMA.**

### **3.- NORMATIVA EMPRADA EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE**

Per la redacció d'aquest projecte s'ha tingut en consideració la següent normativa :

- *TEX REFORS DEL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE 28/01/2005.*
- *DECRET LEGISLATIU 1/2010 DE 3 D'AGOST, PEL QUAL S'APROVA EL TEX REFOS DE LA LLEI D'URBANISME*
- *DECRET 64/2014 DE 13 DE MAIG, PEL QUAL S'APROVA EL REGLAMENT SOBRE PROTECCIÓ DE LA LEGALITAT URBANÍSTICA.*
- *Llei de prevenció de riscos laborals*
- *Reial Decret 476/1997 de 14 d'abril que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.*
- *3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis*
- *Reglament d'instal·lacions contra incendis*
- *LLEI 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.*
- *LLEI 18/2020, de simplificació de l'activitat administrativa.*
- *R.D 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, en especial els DB SI i el DB SUA.*
- *Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió RD 842/2002.*
- *Real Decret 1027/2007 de 29 d'agost en el que s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis i les seves ITC. (només aspectes de seguretat de les seves instal·lacions i que representin un risc per a les persones.*
- *UNE-EN 13779 CRITERIS DE VENTILACIÓ*
- *UNE 100011:1991 VENTILACIÓ CAMBRES DE BANY*
- *Llei de protecció contra la contaminació acústica*
- *LLEI 11/2009 de 6 de Juliol.*
- *DECRET 112/2010 de 31 d'Agost*
- *Codi d'Accessibilitat de Catalunya: Decret 135/1995 de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991 de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat.*
- *Decret 210/2018 de gestió de residus*



## **4.- TRAMITACIÓ LLICENCIA D'ÚS PROVISIONAL**

*La tramitació de l'ús provisional s'ajustarà a l'establert en els articles 53 i 54 del D 1/2010.*

*L'ús està admès :*

3. Només es poden autoritzar com a usos provisionals:
- a) L'emmagatzematge o el dipòsit simple i mer de mercaderies o de béns mobles.
  - b) La prestació de serveis particulars als ciutadans.
  - c) Les activitats del sector primari i les activitats comercials que hi estiguin relacionades.
  - d) Les activitats de lleure, esportives, recreatives i culturals.
  - e) L'exhibició d'anuncis publicitaris mitjançant panells.

*Les construccions executades s'acolliran a :*

2. Els usos provisionals autoritzats han de cessar i les obres provisionals autoritzades s'han de desmuntar o enderrocar quan ho acordi l'administració actuant, o quan hagi transcorregut el termini de vigència establert en l'acord d'autorització, sense que en cap cas els afectats tinguin dret a percebre indemnització.

*Compliment de l'article 54*

- a) La memòria justificativa del caràcter provisional dels usos i les obres.

*El que es vol construir en aquest ampliació, seran NOMÉS els lavabos que requereix l'activitat segons el decret 112 i les franjes tallafocs a nivell de coberta, també es projectarà una sortida d'emergència, i les connexions entre els diferents espais de jocs, per tant, les obres son totalment desmuntables i la restitució a l'estat original es totalment factible.*

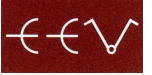
*En la descripció anterior no hi h elements fixes que no es puguin desmuntar, la resta de actuacions seran per adequar les instal.lacions, aigua, desguassos, instal.lació elèctrica, contra incendís, etc, actuacions que també son fàcilment desmuntables.*

- b) L'acceptació pels propietaris i els gestors o explotadors dels usos i les obres en virtut del contracte d'arrendament o qualsevol altre negoci jurídic de cessar els usos i de desmuntar o enderrocar les obres quan ho acordi l'administració actuant, sense dret a percebre indemnització per aquest concepte ni per la finalització del contracte d'arrendament o de qualsevol altre negoci jurídic.

*S'aportarà un document signat per les parts*

- c) El compromís de les persones esmentades de reposar la situació alterada pels usos i obres sol·licitats al seu estat originari.

*En el document signat per les parts es farà esment a aquest punt.*



3. L'autorització d'usos i obres provisionals resta supeditada a:

a) La constitució de les garanties necessàries per a assegurar la reposició de la situació alterada al seu estat originari.

b) La condició resolutòria que els compromisos acceptats pels interessats siguin també acceptats expressament pels nous propietaris i pels nous gestors o explotadors dels usos i les obres en virtut de contracte d'arrendament o qualsevol altre negoci jurídic que els succeeixin.

4. Les condicions sota les quals s'atorga l'autorització d'usos i obres provisionals, acceptades expressament pels destinataris, s'han de fer constar en el Registre de la Propietat, de conformitat amb la legislació hipotecària. L'eficàcia de l'autorització resta supeditada a aquesta constància registral.

*Es dipositaran les garanties que cobreixin les obres de restitució a la situació de partida i es compliran els punts anteriors.*

*En relació al compliment del D 64/2014 i concretament els articles 65 i 66, la memòria i plànols aporten els detalls suficients per tal de poder valorar i definir l'estat inicial i el final.*

**TOTES LES OBRES SON AMB ELEMENTS DESMONTABLES (PLADUR) i les zones de jocs també.**

#### **4.1.- PRESSUPOST OBRES RESTITUCIÓ ESTAT ORIGINAL**

Per tal de restituir l'estat original :

- S'han d'enderrocar els nous banys
- S'ha eliminar els jocs inflables.

##### 1.1.- Particions

##### 1.1.1.- Mampares

1.1.1.1 M<sup>2</sup> *Desmuntatge de mampara separadora cega formada per panells d'acer, alumini, fusta, PVC o similar, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta. Fins i tot p/p de retirada prèvia de les instal·lacions elèctriques existents, estructura suport, cèrcols, entornpeus i altres components; neteja, aplec, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.*

*Inclou: Desmuntatge de la instal·lació elèctrica. Desmuntatge dels panells. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.*

*Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.*

*Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.*

Total m <sup>2</sup> .....	60,00	8,67	520,20
----------------------------	-------	------	--------

Total subcapítol 1.1.1.- Mampares:	520,20
------------------------------------	--------

Total subcapítol 1.1.- Particions:	520,20
------------------------------------	--------

##### 1.3.- Revestiments i extrasdossats

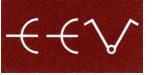
##### 1.3.1.- Falsos sostres

1.3.1.1 M<sup>2</sup> *Demolició de fals sostre enregistral de lamel·les metàl·liques, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta. Fins i tot p/p de demolició de tirants, perfileries suport i estructures de suspensió, falses bigues, entrebigat, motlures, cornises i acabaments, neteja, aplec, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.*

*Inclou: Demolició dels elements. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.*

*Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.*

*Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.*



Total m <sup>2</sup> .....	55,00	7,35	Exp. 3467-O 404,25
Total subcapítol 1.3.1.- Falsos sostres:			404,25
Total subcapítol 1.3.- Revestiments i extrasdossats:			404,25

#### 1.4.- Equipament

##### 1.4.1.- Banys

**1.4.1.1 Ut** Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor  
**Inclou:** Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.  
**Criteri d'amidament de projecte:** Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
**Criteri de mesura d'obra:** S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Total Ut .....	3,00	24,49	73,47
----------------	------	-------	-------

**1.4.1.3 1** retirada de les instal.lacions electique i de incendis

Total 1 .....	1,00	1.500,00	1.500,00
---------------	------	----------	----------

Total subcapítol 1.4.1.- Banys:	1.573,47
---------------------------------	----------

Total subcapítol 1.4.- Equipament:	1.573,47
------------------------------------	----------

Total pressupost parcial nº 1 Demolicions :	2.497,92
---	----------

### Pressupost d'execució material

<b>1 Demolicions</b>	<b>2.497,92</b>
1.1.- Particions	520,20
1.1.1.- Mampares	520,20
1.3.- Revestiments i extrasdossats	404,25
1.3.1.- Falsos sostres	404,25
1.4.- Equipament	1.573,47
1.4.1.- Banys	1.573,47
<b>Total .....</b>	<b>2.497,92</b>

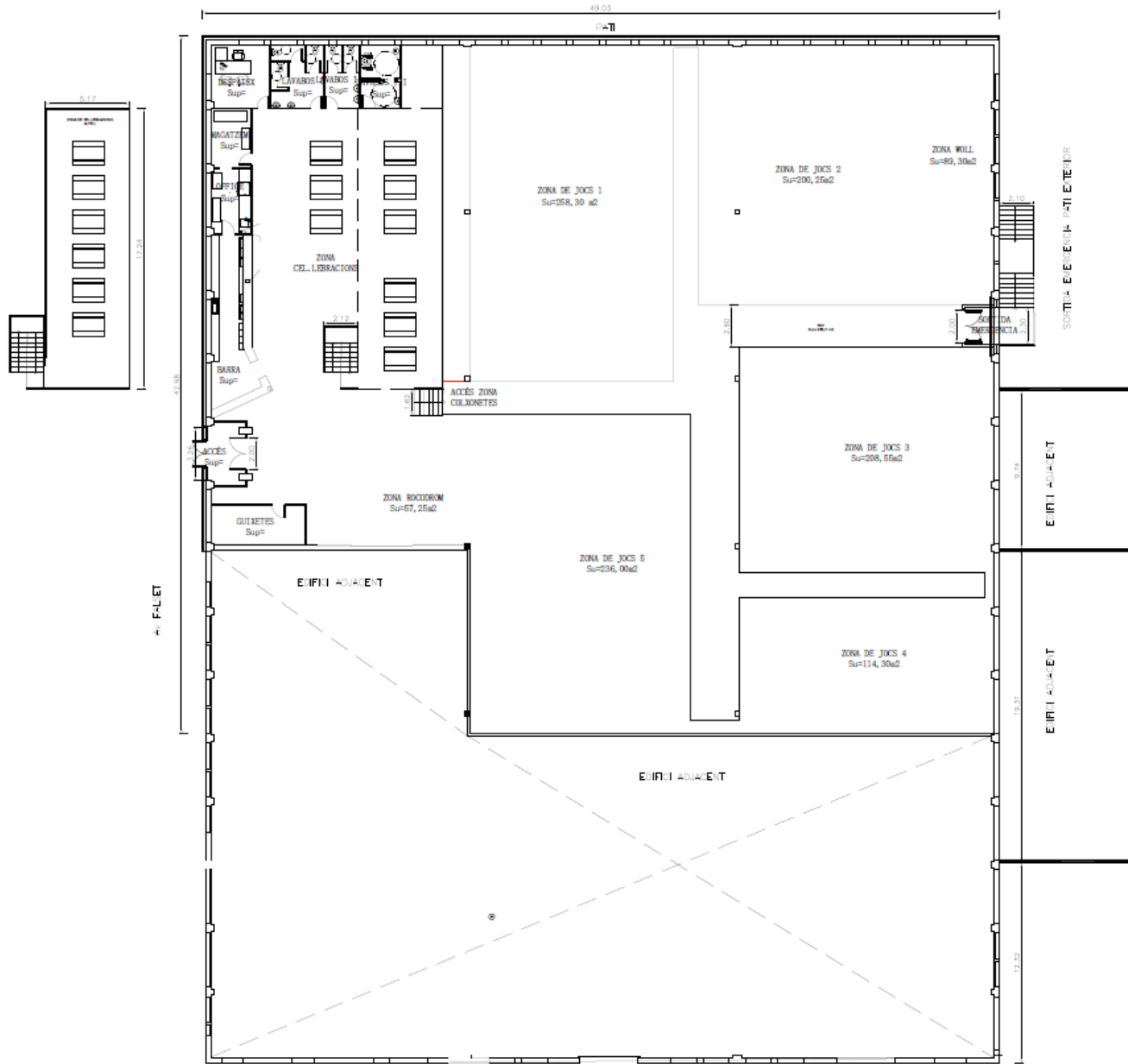
**Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.**

**El pressupost estimat per restituir la nau a l'estat original es de de DOS MIL QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS.**

## 5.- STAT FINAL I INICIAL

### 5.1.- ESTAT INICIAL

L'estat inicial és el següent :



## QUADRE DE SUPERFÍCIES INICIALS

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA EDIFICI A	
ACCÉS	8.85 m <sup>2</sup>
ZONA DE GUIXETES	14.40 m <sup>2</sup>
ZONA DE CEL.LEBRACIONS	150.16 m <sup>2</sup>
BARRA/CONTROL	29.10 m <sup>2</sup>
OFFICE	9.80 m <sup>2</sup>
MAGATZEM	9.20 m <sup>2</sup>
DESPATX	14.05 m <sup>2</sup>
LAVABOS HOMES	12.50 m <sup>2</sup>
LAVABOS DONES	8.30 m <sup>2</sup>
LAVABOS DISCAPACTATS	9.50 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 1	268.58 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 2	200.25 m <sup>2</sup>
ZONA WOLL	89.30 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 3	208.55 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 4	114.30 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 5	236.90 m <sup>2</sup>
ROCODROM	40.11 m <sup>2</sup>
PASSADIS	236.00 m <sup>2</sup>
ZONES PERIMETRALS	55.05 m <sup>2</sup>
ZONA DE CIRCULACIÓ PLANTA BAIXA	123.65 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA</b>	<b>1,838.55 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL ALTELL</b>	<b>87.25 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL ACTIVITAT</b>	<b>1,925.80 m<sup>2</sup></b>



## QUADRE DE SUPERFÍCIES FINALS

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA EDIFICI A	
ACCÉS	8.85 m <sup>2</sup>
ZONA DE GUIXETES	14.40 m <sup>2</sup>
ZONA DE CEL.LEBRACIONS	150.16 m <sup>2</sup>
BARRA/CONTROL	29.10 m <sup>2</sup>
OFFICE	9.80 m <sup>2</sup>
MAGATZEM	9.20 m <sup>2</sup>
DESPATX	14.05 m <sup>2</sup>
LAVABOS HOMES	12.50 m <sup>2</sup>
LAVABOS DONES	8.30 m <sup>2</sup>
LAVABOS DISCAPACTATS	9.50 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 1	268.58 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 2	200.25 m <sup>2</sup>
ZONA WOLL	89.30 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 3	208.55 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 4	114.30 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS 5	236.90 m <sup>2</sup>
ROCODROM	40.11 m <sup>2</sup>
PASSADIS	236.00 m <sup>2</sup>
ZONES PERIMETRALS	55.05 m <sup>2</sup>
ZONA DE CIRCULACIÓ PLANTA BAIXA	123.65 m <sup>2</sup>
<b>TOTALS ESPAIS AMB LLICENCIA</b>	<b>1838.55</b>
ZONA DE JOCS I	75.50 m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS II	78.00 m <sup>2</sup>
ZONA DE CEL.LEBRACIONS	79.80 m <sup>2</sup>
CIRCULACIÓ	257.45 m <sup>2</sup>
LAVABOS IV	9.85 m <sup>2</sup>
LAVABOS V	11.35 m <sup>2</sup>
LAVABOS VI	10.60 m <sup>2</sup>
ZONA IMFLAMABLES	271.00 m <sup>2</sup>
ESCALA	9.90 m <sup>2</sup>
SORTIDA EMERGENCIA	3.55 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL AMPLIACIO</b>	<b>807.00 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA</b>	<b>2,645.55 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL ALTELL</b>	<b>87.25 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL ACTIVITAT</b>	<b>2,732.80 m<sup>2</sup></b>

## **6.- OBRES, I MATERIALS EMPRATS I INSTAL·LACIONS**

### **6.1.- OBRES**

*Bàsicament es faran les següents intervencions :*

- A) Adequació sortida d'emergència*
- B) Construcció d'escala metal·lica per connectar els diferents espais de jocs.*
- C) Construcció d'uns nous serveis higiènics pel públic*
- D) Adequació de les instal·lacions d'aigua.*
- E) Adequació de les instal·lacions de sanejament.*
- F) Instal·lacions contra incendis noves.*
- G) Instal·lacions elèctriques noves.*
- H) Instal·lacions de ventilació i climatització*

#### **6.1.1.- MATERIALS**

##### **6.1.1.1.- OBRES**

*A) Les parets interiors seran :*

- blocs de formigó de 40 x 20 x 20 cm agafats amb morter de C.P. (RF-120).*
- Envans de pladur per delimitar els espais de lavabos.*

##### **6.1.1.2.- SANEJAMENT**

- A. S'aprofitarà la xarxa de sanejament existent que discorre per l'interior de la nau. La connexió a clavegueram és la original.*
- B. Els nous serveis higiènics es connectaran a la existent.*

##### **6.1.1.3.- REVESTIMENTS**

*Els paraments verticals dels serveis higiènics estaran enrajolats amb rajoles tipus València agafades amb morter adhesiu. La resta de paraments verticals s'han guarnit amb guix negre mestrejat i sobre aquest s'ha enlluït amb guix blanc. El gruix total d'aquest revestiment és de 1 cm.*

##### **6.1.1.4.- FUSTERIA**

*Les portes i marcs projectats en les dependències interiors seran de fusta tipus Flandes de 2a, indicant-se en els plànols les seves dimensions. Les portes i marcs dels serveis higiènics seran de fusta de pi per pintar.*



#### 6.1.1.5.- MANYERIA

Les portes d'accés seran amb fusteria d'alumini, amb barres antipànic les d'emergència. En les zones d'accés i de sortida d'emergència es col·locaran unes persianes enrotllables.

### **6.2.- INSTAL·LACIONS**

#### **6.2.1.- AIGUA**

##### ÚS SANITARI

L'aigua per la zona del nou servei higiènic es realitza amb canonades de coure connectant-se amb la xarxa existent del local.

##### ÚS XARXA INCENDIS

Escomesa independent, s'aprofita l'existent, es faran les connexions a les noves BIE

#### **6.2.2.- ELECTRICITAT**

- A) La instal·lació elèctrica per l'enllumenat de l'activitat s'ha materialitzat amb cables de 750 V d'aïllament disposats dins tub protector de PVC coarrugat encastat a les parets tipus ES07Z1-K segons el nou Reglament Electrotècnic de Baixa-Tensió o de 1000 V RZ1 dins safata metal·lica.
- B) Les derivacions a consums des de les línies principals es realitzen dins caixes de connexió amb regletes. Cada línia principal estarà protegida contra sobreintensitats (interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar) i contra contactes indirectes (interruptors diferencials d'alta sensibilitat).
- C) En tot moment es seguirà el Nou Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, i també les prescripcions que en el seu projecte específic es disposin.

#### **6.2.3.- DESGUASSOS**

Les noves connexions es realitzaran amb tubs de PVC de  $\varnothing$  40 mm pels desaigües de les piques i de PVC de diàmetre 125 mm pel WC.

## **7.- COMPLIMENT NORMATIVA AMBIENTAL**

Es tracta d'una ampliació de les instal·lacions ja existents, s'ampliarà la instal·lació elèctrica projectant un subquadre que alimentarà la zona nova on bàsicament hi ha :

- Enllumenat
- Clima
- ventilació

s'ampliaran les instal·lacions contra incendis :

- detecció
- BIE
- extintors

En aquesta part ampliada no HI HA LLITS ELASTICS, només hi ha :

- una zona de celebracions
- una zona de màquines de jocs, tipus, BASQUET, BILLARS, FUTBOLINS, etc
- zona de PAINTBALL.
- Lavabos
- Tobogans i rampes de jocs INFLABLES
- Zona NINJA WUARRIORS, zones de jocs infantils amb inflables

**La zona d'ampliació només hi ha zones DE JOCS, bàsicament amb inflables, no hi ha elements fixes.**

### **7.1.- SERVEIS HIGIÈNICS D 112/2010**

- A) Els serveis higiènics estan separats per ambdós sexes.  
B) Els serveis disposaran de tots els estris necessaris, aigua calenta i freda sabonera, paper d'assecat d'un sol ús, cubell higiènic, paper higiènic i penjador.  
C) Els vàters disposaran de descarrega automàtica d'aigua.  
D) Les parets s'enrajolaran amb rajola tipus valència de color clar o similar i el terra amb material impermeable.

La zona existent te la seva dotació i l'ampliació s'ha projectat per un aforament de 149 P, s'han projectat en la zona nova, 6 WC, i 3 lavabos, que dona compliment a l'Art. 47. Un bany està adaptat, i s'han diferenciat entre NENS I NENES.

### **7.2.- ZONA DE CÀRREGA I DESCÀRREGA**

No és necessari.

### **7.3.- PLAÇES D'APARCAMENT**

Segons el capítol sisè, l'article 93.7 :

7. Edificis destinats a usos recreatius o espectacles.

Una plaça cada 10 persones o fracció d'aquest mòdul d'aforament.

S'han previst 49 Places

## **7.4.- INSTAL·LACIONS**

### **7.4.1.- VENTILACIONS**

*S'ha projectat una ventilació natural/forçada per la zona de públic i forçada per els banys.*

*S'han projectat dos recuperadors de calor, amb filtres F6+F8, amb capacitat total per a 4200 m<sup>3</sup>/h.*

*En els nous espais s'han previst 6 cassets amb una potencia total de 22 Kw (tèrmics), les unitats condensadores s'instal·laran a la coberta.*

### **7.4.2.- ELÈCTRICA**

- A) La instal·lació elèctrica estarà executada segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió RD 842/2002*
- B) A trets generals, cada línia estarà protegida contra sobreintensitats (interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar ) i contactes indirectes (interruptors diferencials d'alta sensibilitat).*
- C) La instal·lació s'ajustarà a allò que el seu projecte específic determini que serà lliurat a una entitat d'inspecció i control per realitzar les inspeccions periòdiques.*

### **7.4.3.- AIGÜES**

#### **7.4.3.1.- CONSUM**

*El local disposa d'aigua potable subministrada per la companyia titular de la població, es tracta d'un consum de característiques assimilables a domèstiques..*

#### **7.4.3.2.- BIE**

*El local disposa d'un subministrament independent de l'anterior.*

#### **7.4.3.3.- RESIDUALS**

*El desguàs esta connectat a la xarxa de clavegueram general,.*

### **7.4.4.- CLIMATITZACIÓ**

*No hi ha climatització*

### **7.4.5.- ENERGIA SOLAR**

*No s'ha projectat, ja que no es tracta d'un centre esportiu amb vestuaris, per tant l'únic consum es el dels serveis higiènic.*

## **8.- JUSTIFICACIÓ DB SI DB SU**

*S'ha presentat en data 14-09-2022, la sol·licitud del informe de prevenció d'incendis.*

*S'ha considerat l'ús **PUBLICA CONCURRENCIA** regulat pel CTE.*

### **8.1.- CONSIDERACIONS PREVIES**

*Les zones i/o espais on s'actua son :*

TAULA COMPARATIVA		AFORAMENT
SUOERFICE AMB LLICENCIA INCLOS ALTELL AFORAMENT AMB LLICENCIA	1925.80 m <sup>2</sup>	396 P
SUPERFICIE AMPLADA AFORAMENT APLIACIO	807.00 m <sup>2</sup>	149 P
<b>TOTAL UN COP FEA L'AMPLIACIÓ</b>	<b>2,732.80 m<sup>2</sup></b>	<b>545 P</b>
<b>% AMPLIACIÓ AMB SUPERFICIE</b>	<b>41.90 %</b>	
<b>% AMPLIACIO AMB AFORAMENT</b>	<b>37.53 %</b>	
<b>SUPERFICIE CONSTRUÏDA TOTAL (PB+PA)</b>	<b>2,829.10 m2</b>	

*Les instal·lacions de la zona amb llicencia no es modifiquen, es mantenen, doncs l'ampliació **NO AFECTA A LES ZONES I/O ESPAIS EXITENTS**. El que si es veu modificat es la sectorització, doncs en el projecte original la superfície construïda era de 1995.75 m2, per tant, podia formar un UNIC SECTOR, però amb l'ampliació, la superfície total passa a ser de 2829.1 m2 construïts. Per poder complir amb la 1.1 del DB SI 1, es definiran **2 SECTORS**, i considerant que l'activitat ja legalitzada ja formava sector independent respecte de la resta de edificacions, amb plaques tallafocs etc. definirem el SECTOR I amb la totalitat de l'activitat legalitzada i el SECTO II serà el definit per els espais NOUS*

SECTORS	PB		PLANTA ALTELL		TOTALS		REGLAMENT
	SUPERICEI	AFORAMENT	SUPERICEI	AFORAMENT	SUPERICEI	AFORAMENT	
SECTOR 1	1907.35	338	88.40	58	1,995.75	396	C.T.E
SECTOR 2	833.35	149	0.00	0	833.35	149	C.T.E
TOTAL	2740.70	487	88.40	58	2,829.10	545	

*Per tant, amb mes motiu la zona amb llicencia segueix mantenint les seves característiques, instal·lacions, evacuacions, etc*

*El que si es contemplarà que les vies d'evacuació tinguin capacitat per el conjunt.*

*L'activitat amb llicència, disposava d'un accés principal amb 2 m d'amplada i una sortida d'emergència amb 2 m mes, per tant, el conjunt disposava de 4 m, el que permetia evacuar 800 P, i amb situació de bloqueig 400 P, superior al aforament total de l'activitat.*

*Amb la incorporació del SECTOR 2 (zona ampliada), passem d'un aforament de 396 P a 545 P, però també incrementem amb una mes les vies d'evacuació, amb un ample conjunt de 6 m, per tant, la capacitat d'evacuació es de 1200 P, i amb situació de bloqueig d'una d'elles de 800 P, valor superior a les 545 P.*

*Com ja hem fet referència anteriorment, les vies d'evacuació cap a l'exterior son de 2 m cadascuna i les que comuniquen entre els sectors son també de 2 m, una esta en el sentit de sector 1 a sector 2 i l'altre al inrevés, el sector 1 no necessita de les sortides a traves del sector 2, doncs en el projecte original ja es donava compliment, però al incorpora la SI2 aquest augmenta la possibilitat d'evacuació, però no es necessària, o millor dit NO ES PRECEPTIVA*

*Per el sector 2, només s'han considerant S3, que es la nova i S1, que es fa a traves de SI1*

## **8.2.- CÀRREGA TÈRMICA**

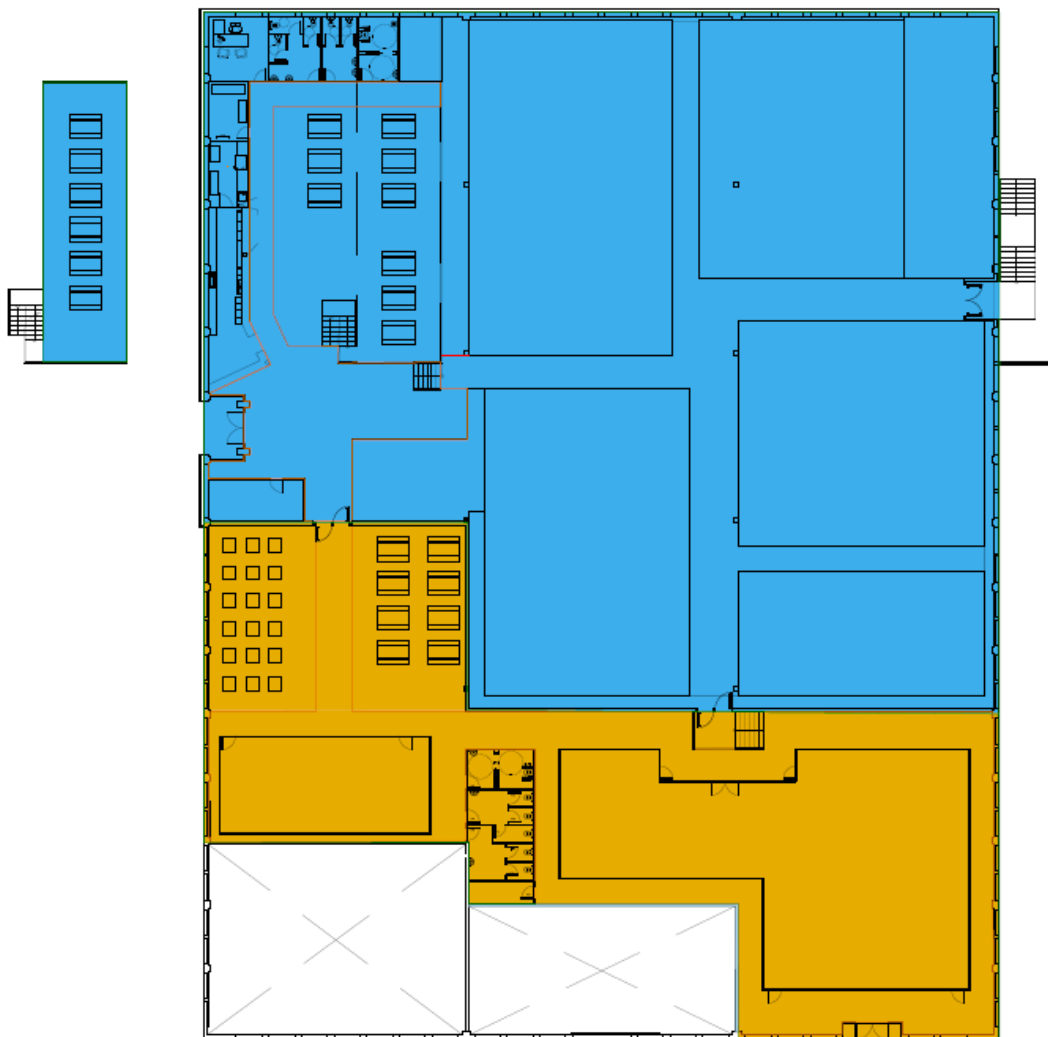
RISC BAIX

## **8.3.- DOCUMENT BÀSIC SI 1 PROPAGACIÓ INTERIOR**

### **8.3.1.- COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS**

*Dos sectors en compliment de la taula 1.1 del SI 1*

	PB		PLANTA ALTELL		TOTALS		REGLAMENT
SECTORS	SUPERICEI	AFORAMENT	SUPERICEI	AFORAMENT	SUPERICEI	AFORAMENT	
SECTOR 1	1907.35	338	88.40	58	1,995.75	396	C.T.E
SECTOR 2	833.35	149	0.00	0	833.35	149	C.T.E
TOTAL	2740.70	487	88.40	58	2,829.10	545	



### **8.3.2.- RESISTENCIA AL FOC DE LES PARETS, SOSTRES I PORTES QUE DELIMITEN SECTORS D'INCENDIS**

S'aplicarà la taula 1.2 per a locals de pública concurrència i  $H < 15$  m, per tant, EI90, tancaments de bloc de formigó de 20 cm sense revestir, que segons l'apartat F assoleix el 120 minuts

### **8.3.3.- LOCALS DE RISC ESPECIAL**

No hi ha zones o locals classificats.

### **8.3.4.- ESPAIS OCULTS**

No existeixen ESPAIS OCULTS per on passin instal·lacions i que comuniquin sectors d'incendis diferents.

### **8.3.5.- REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI**

Les definides en l'apartat

SITUACIÓ	REVESTIMENT	
	SOSTRE I PARETTS	TERRA
ZONES OCUPADES	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>
APARCAMENTS	A2-s1,d0	A2 <sub>FL</sub> -s1
PASSADISSOS I ESCALES PROTEGID	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1
RECINTES DE RISC ESPECIAL	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1
ESPAIS OCULTS NO ESTANCS	B-s3,d0	B <sub>FL</sub> -s2

Tots els elements tèxtils de la zona de LLITS ELASTICS disposen de la certificació.

L'ESTRUCTURA METAL·LICA QUE SUSTENTA LA ZONA DE LLITS ELASTICS, PLATAFORMA ELEVADA 1,2 m DEL TERRA, DISPOSA DE LA SEVA HOMOLOGACIÓ, per la franquícia

#### **8.3.5.1.- PAVIMENTS**

Paviment ceràmic.

## 8.4.- DOCUMENT BÀSIC SI 2 PROPAGACIÓ EXTERIOR

### 8.4.1.- MITGERES I FAÇANES

A) Les mitgeres o murs adjacents amb altres edificis han de ser **EI 120**.

B) Per tal de poder garantir la no propagació horitzontal es complirà el següent :

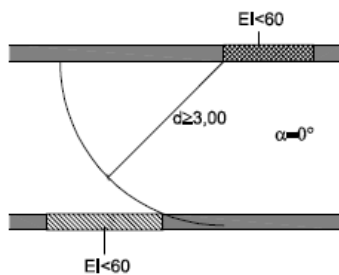


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

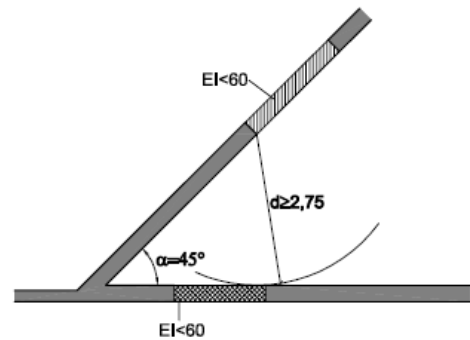


Figura 1.2. Fachadas a  $45^\circ$

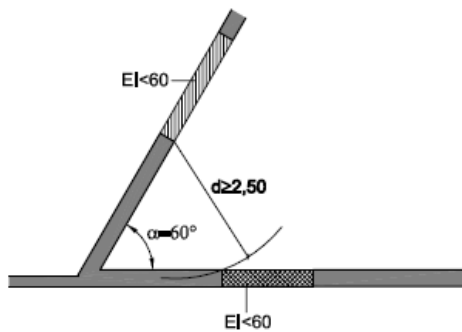


Figura 1.3. Fachadas a  $60^\circ$

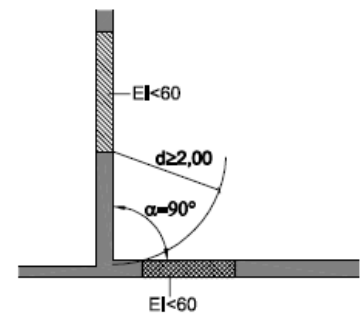


Figura 1.4. Fachadas a  $90^\circ$

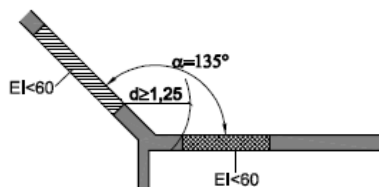


Figura 1.5. Fachadas a  $135^\circ$

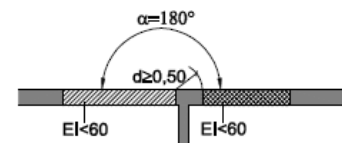


Figura 1.6. Fachadas a  $180^\circ$



C) Per tal de poder garantir la no propagació vertical es complirà el següent :

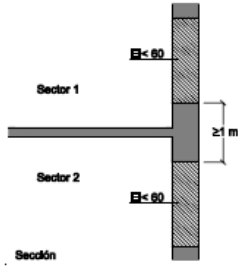


Figura 1.7 Encuentro forjado-fachada

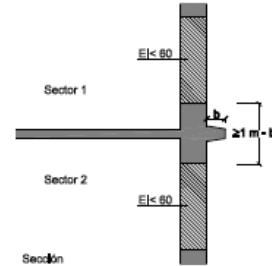


Figura 1.8 Encuentro forjado-fachada con saliente

D) Per tal de poder garantir la no propagació a través de la coberta es complirà el següent :

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

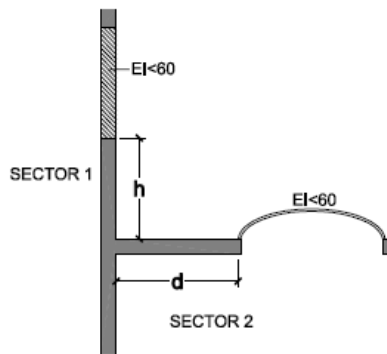


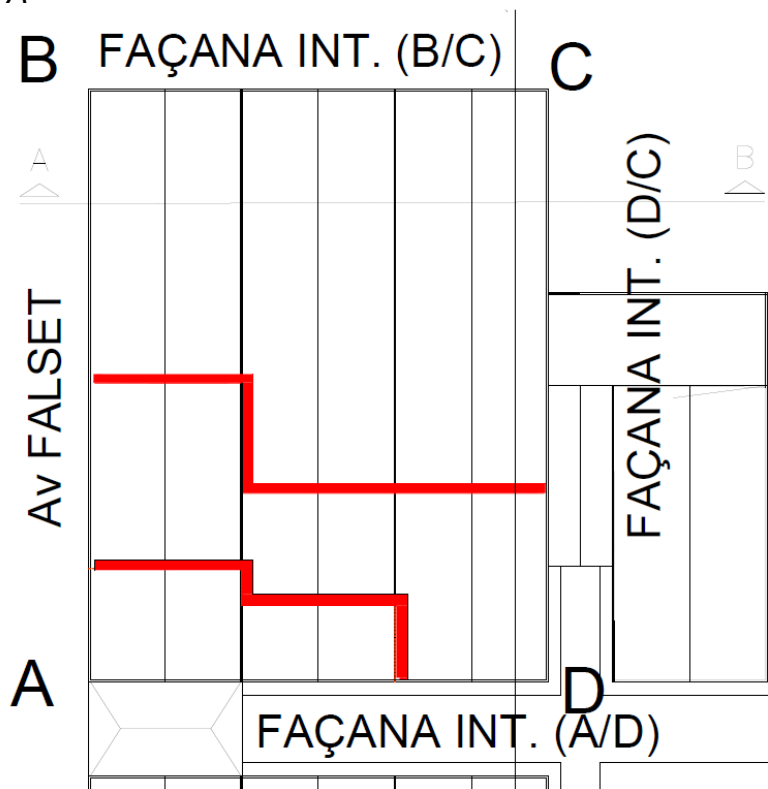
Figura 2.1 Encuentro cubierta-fachada

S'ha projectat una placa tallafocs a nivells de la coberta per tal de complir amb la NO propagació

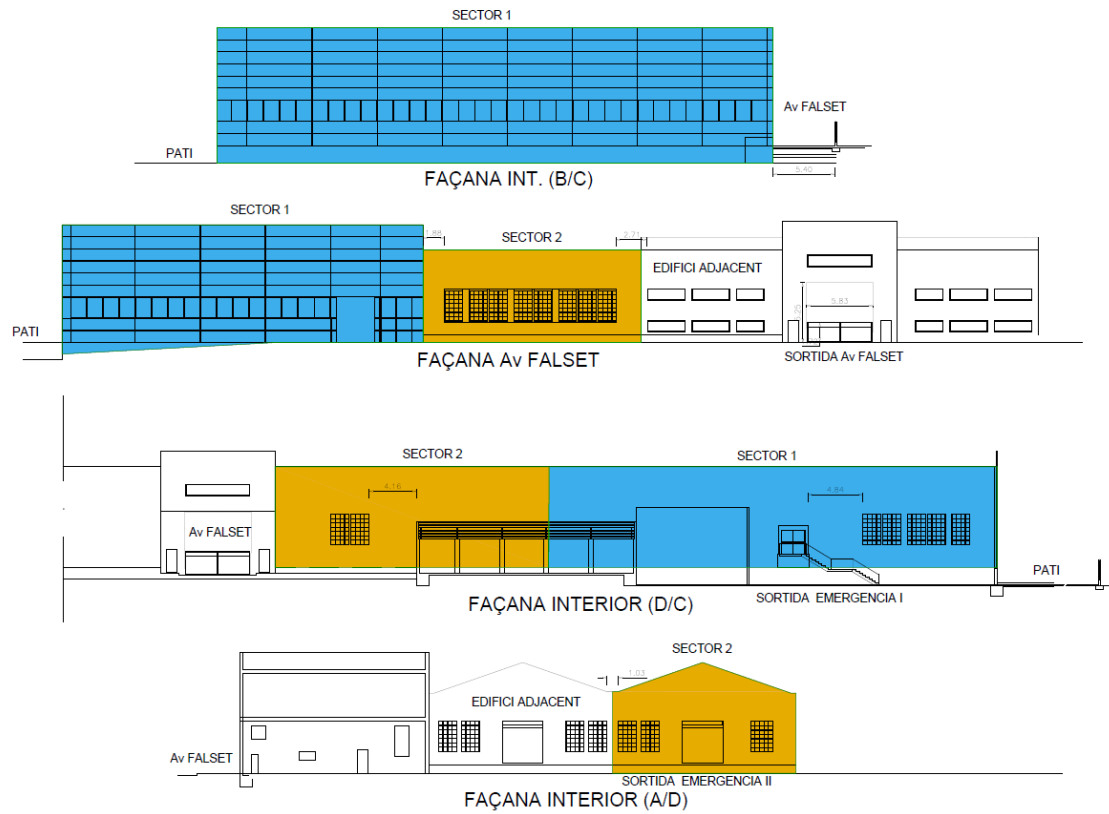
Situació de les franges tallafocs  
PLANTA



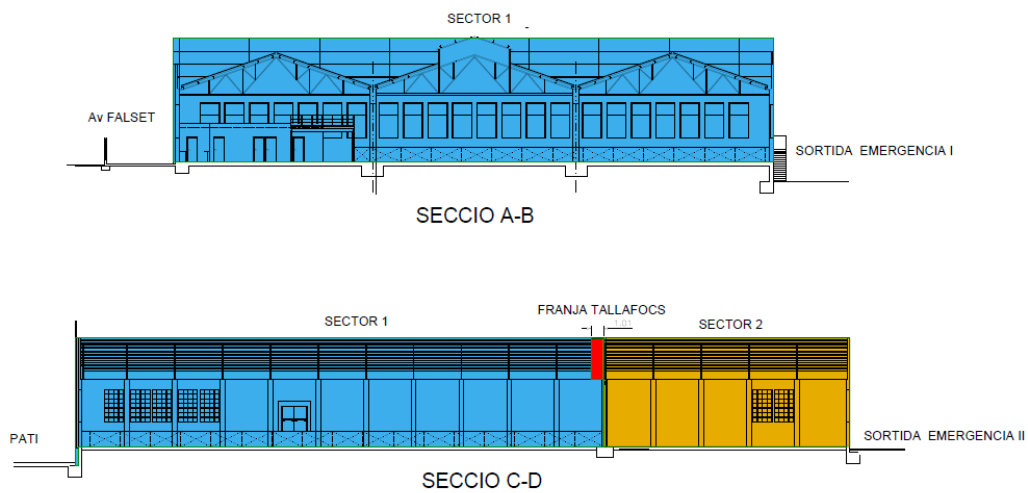
COBERTA



## FRANGES A NIVELL DE FAÇANES ENTRE SECCORS I/O EDDIFICIS



## SECCIONS, FRANGE TALLAFOCS



## **8.5.- EVACUACIÓ D'OCUPANTS SI 3**

### **8.5.1.- COMPATIBILITAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ**

L'activitat ocupa tota la planta.

### **8.5.2.- CÀLCUL OCUPACIÓ**

Pel càlcul d'ocupació es consideraran les següents densitats extrems de la taula 2.1 article 2 dels SI-3

### **US PÚBLICA CONCURRENCIA**

La valoració és farà seguint el CTE

Tabla 2.1. Densidades de ocupación <sup>(1)</sup>

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m <sup>2</sup> /persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc. Aseos de planta	Ocupación nula 3
Residencial Vivienda	Plantas de vivienda	20
Residencial Público	Zonas de alojamiento Salones de uso múltiple Vestibulos generales y zonas generales de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	20 1 2
Aparcamiento <sup>(2)</sup>	Vinculado a una actividad sujeta a horarios: comercial, espectáculos, oficina, etc. En otros casos	15 40
Administrativo	Plantas o zonas de oficinas Vestibulos generales y zonas de uso público	10 2
Docente	Conjunto de la planta o del edificio Locales diferentes de aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc. Aulas (excepto de escuelas infantiles) Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	10 5 1,5 2
Hospitalario	Salas de espera Zonas de hospitalización Servicios ambulatorios y de diagnóstico Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados	2 15 10 20
Comercial	En establecimientos comerciales: áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta áreas de ventas en plantas diferentes de las anteriores En zonas comunes de centros comerciales: mercados y galerías de alimentación plantas de sótano, baja y entreplanta o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior plantas diferentes de las anteriores En áreas de venta en las que no sea previsible gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc.	2 3 2 3 5 5
Pública concurcencia	Zonas destinadas a espectadores sentados: con asientos definidos en el proyecto sin asientos definidos en el proyecto Zonas de espectadores de pie Zonas de público en discotecas Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc. Zonas de público en gimnasios: con aparatos sin aparatos Piscinas públicas zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas) zonas de estancia de público en piscinas descubiertas vestuarios	1pers/asiento 0,5 0,25 0,5 1 5 1,5 2 4 3

Aplicant les densitats anteriors als diferents espais tindrem un aforament de :

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES PLANTA BAIXA EDIFICI A		DESSITAT	AFORAMENT
ACCÉS	8.85 m <sup>2</sup>		
ZONA DE GUIXETES	14.40 m <sup>2</sup>		
ZONA DE CEL.LEBRACIONS	150.16 m <sup>2</sup>	1.5 m2/p	99
BARRA/CONTROL	29.10 m <sup>2</sup>		
OFFICE	9.80 m <sup>2</sup>		
MAGATZEM	9.20 m <sup>2</sup>		
DESPATX	14.05 m <sup>2</sup>	10 m2/p	1
LAVABOS HOMES	12.50 m <sup>2</sup>	3 m2/p	4
LAVABOS DONES	8.30 m <sup>2</sup>	3 m2/p	3
LAVABOS DISCAPACTATS	9.50 m <sup>2</sup>	3 m2/p	3
ZONA DE JOCS 1	268.58 m <sup>2</sup>	5 m2/p	54
ZONA DE JOCS 2	200.25 m <sup>2</sup>	5 m2/p	40
ZONA WOLL	89.30 m <sup>2</sup>	5 m2/p	18
ZONA DE JOCS 3	208.55 m <sup>2</sup>	5 m2/p	42
ZONA DE JOCS 4	114.30 m <sup>2</sup>	5 m2/p	23
ZONA DE JOCS 5	236.90 m <sup>2</sup>	5 m2/p	47
ROCODROM	40.11 m <sup>2</sup>	10 m2/p	4
PASSADIS	236.00 m <sup>2</sup>		
ZONES PERIMETRALS	55.05 m <sup>2</sup>		
ZONA DE CIRCULACIÓ PLANTA BAIXA	123.65 m <sup>2</sup>		
<b>TOTALS ESPAIS AMB LLICENCIA</b>	<b>1838.55</b>		<b>338</b>
ZONA DE JOCS I	75.50 m <sup>2</sup>	5 m2/p	15
ZONA DE JOCS II	78.00 m <sup>2</sup>	5 m2/p	16
ZONA DE CEL.LEBRACIONS	79.80 m <sup>2</sup>	1.5 m2/p	53
CIRCUL.ACIÓ	257.45 m <sup>2</sup>		
LAVABOS IV	9.85 m <sup>2</sup>	3 m2/p	3
LAVABOS V	11.35 m <sup>2</sup>	3 m2/p	4
LAVABOS VI	10.60 m <sup>2</sup>	3 m2/p	4
ZONA IMFLAMABLES	271.00 m <sup>2</sup>	5 m2/p	54
ESCALA	9.90 m <sup>2</sup>		
SORTIDA EMERGENCIA	3.55 m <sup>2</sup>		
<b>TOTAL AMPLIACIO</b>	<b>807.00 m<sup>2</sup></b>		<b>149</b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA BAIXA</b>	<b>2,645.55 m<sup>2</sup></b>		<b>487</b>
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL ALTELL</b>	<b>87.25 m<sup>2</sup></b>		<b>58</b>
<b>TOTAL ACTIVITAT</b>	<b>2,732.80 m<sup>2</sup></b>	<b>TOTAL</b>	<b>545</b>
RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ENTRESOLAT		DESSITAT	OCUPACIO
ZONA CEL.LEBRACIONS	87.25 m <sup>2</sup>	1.5 m2/p	58
		58	
<b>TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL PLANTA ALTELL</b>	<b>87.25 m<sup>2</sup></b>	<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

### 8.5.3.- NOMBRE DE SORTIDES I RECORREGUTS MÀXIMS

Aforaments considerats :

#### Ocupación alternativa de aseos y vestuarios

En el cálculo de la ocupación total de todo un establecimiento, los aseos y los vestuarios no añaden ocupación propia. No obstante, en establecimientos con una gran ocupación y con aseos y vestuarios muy grandes (p. ej. aeropuertos, grandes discotecas, teatros, recintos feriales, etc.) en los que, además de la evacuación global del establecimiento, sea necesario analizar también la evacuación de una zona que contenga dichos recintos, puede ser necesario asignarles una ocupación propia conforme a la tabla 2.1.de SI 3-2, es decir 1 persona/3 m<sup>2</sup> en el caso de los aseos y 1 persona/2 m<sup>2</sup> en el caso de los vestuarios, si bien dicha ocupación solo se aplicaría a efectos de dicho análisis de zona, ya que por ser alternativa y no simultánea no se tendría en cuenta para la ocupación total del establecimiento.

#### DESCRIPCIÓ

- Ús **PÚBLICA CONCURRENCIA**
- Dos sectors, **SERTOR 1 1925.80 m<sup>2</sup> i 396 P, i SECTOR 2 807.00 m<sup>2</sup> i 149 P. El SECTOR 1 disposa d'un altell amb evacuació descendents.**
- **Nombre de sortides; TRES (S1, S2 i S3) de 2 m, dues fulles de 1 m cadascuna.**
- **Comunicacions interiors, SI1 i SI2, la primera comunica el SECTOR 2 amb el SECTOR 1 (el sentit d'obertura de les portes) amb portes de 1 m + 1 m, i la SI2, te les mateixes dimensions i el seu sentit d'obertura es de SECTOR 1 a SECTORS 2.**
- **Tipus d'evacuació; al mateix nivell, TRET DEL DENIVELL DE LA ZONA DE COLXONETES de 1,2 m, i l'ocupació de la planta altell de 58 P que baixaran per l'escala E2**
- **Recorreguts MÀXIMS inferiors a 50 m i cul de sac < 25 m, angle entre recorreguts > 45 °**

#### 8.5.3.1.- COMPLIMENT DE L'ARTICLE 3

Segons l'article 3 i per tenir UN AFORAMENT SUPERIOR A 100 persones aquesta activitat ha de disposar de dues sortides. La disposició de les sortides complirà :

Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente <sup>(3)</sup>	<p>La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, o en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria.</li> <li>- 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.</li> </ul>
	<p>La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 15 m en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario o de la longitud máxima admisible cuando se dispone de una sola salida, en el resto de los casos.</p>
	<p>Si la altura de evacuación descendente de la planta obliga a que exista más de una salida de planta o si más de 50 personas precisan salvar en sentido ascendente una altura de evacuación mayor que 2 m, al menos dos salidas de planta conducen a dos escaleras diferentes.</p>

### 8.5.3.2.- COMPLIMENT DE L'ARTICLE 4

Les portes compliran amb l'expressió  $A \geq P / 200$ , amb un ample mínim de 80 cm.

Per les sortides S1, S2 i S3, la disposició admet un flux d'evacuació de **1200** persones i amb situació de bloqueig d'una d'elles de **800** persones, superior a l'aforament calculat per l'activitat.

Les portes compleixen :

---

Puertas y pasos

$$A \geq P / 200^{(1)} \geq 0,80 \text{ m}^{(2)}$$

La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

Els passos també compleixen amb l'expressió anterior.

Portes entre sectors, hi ha dues portes entre sectors, i cadascuna admet un flux de 400 P, una admet l'evacuació de SECTOR 1 a SECTOR 2, i l'altre al inrevés.

Per l'evacuació del SECTOR 2, disposem de S1 i S3, amb un ample conjunt 4 m, flux 800 P, aforament SECTOR 2, 149 P, es dona compliment. Els recorreguts en aquest espai son els dibuixats en els plànols adjunts, recorreguts totals inferiors a 50 m, i cul de sac inferior a 25m formant un angle major de 45 °, entre recorreguts alternatius, la porta SI2, NO ES NECESARIA.

Les portes S1, S2 i S3, tenen la consideració de SORTIDES DE PLANTA, les sortides SI1 i SI2 només canvien de sector i al no disposar de VSTIBUL PREVI no tenen la consideració de sortides de planta.

### 8.5.3.3.- COMPLIMENT DE L'ARTICLE 5

L'escala d'accés a les zones de llits elàstics te una amplada de 1.80 m i salva un desnivell de 1.20 m

l'escala que comunica amb la planta altell es de 1.00 m i salva un desnivell de 3.00 m.

L'escala exterior de la sortida d'emergència te una amplada de 2.10 m i salva un desnivell de 2.72 m.

La que comunica el S1 amb el S2, es igual a la primera.

## COMPLIMENT

Tabla 5.1. Protección de las escaleras

Uso previsto <sup>(1)</sup>	Condiciones según tipo de protección de la escalera		
	No protegida	Protegida <sup>(2)</sup>	Especialmente protegida
<b>Escaleras para evacuación descendente</b>			
Residencial Vivienda	$h \leq 14$ m	$h \leq 28$ m	
Administrativo, Docente,	$h \leq 14$ m	$h \leq 28$ m	
Comercial, Pública Concu- rrencia	$h \leq 10$ m	$h \leq 20$ m	
Residencial Público	Baja más una	$h \leq 28$ m <sup>(3)</sup>	
Hospitalario			Se admite en todo caso
zonas de hospitalización o de tratamiento intensi- vo	No se admite	$h \leq 14$ m	
otras zonas	$h \leq 10$ m	$h \leq 20$ m	
Aparcamiento	No se admite	No se admite	

CAP DE LES ESCALES HA DE SER PROTEGIDA O ESPECIALMENT PROTEGIDA

CARACTERISTIQUES DE LES ESCALES :

### E1

ESCALA ACCÉS LLITS		
amplada	1.80	m
graons	8.00	u
desnivell	1.20	m
petgada	0.30	m
alcada	0.150	m
flux	288	P

### E2

ESCALA ACCÉS PLANTA ALTELL		
amplada	1.00	m
graons	18.00	u
desnivell	3.00	m
petgada	0.30	m
alcada	0.167	m
repla	1.000	
alçada màxima	2.250	
flux	160	P



## E3

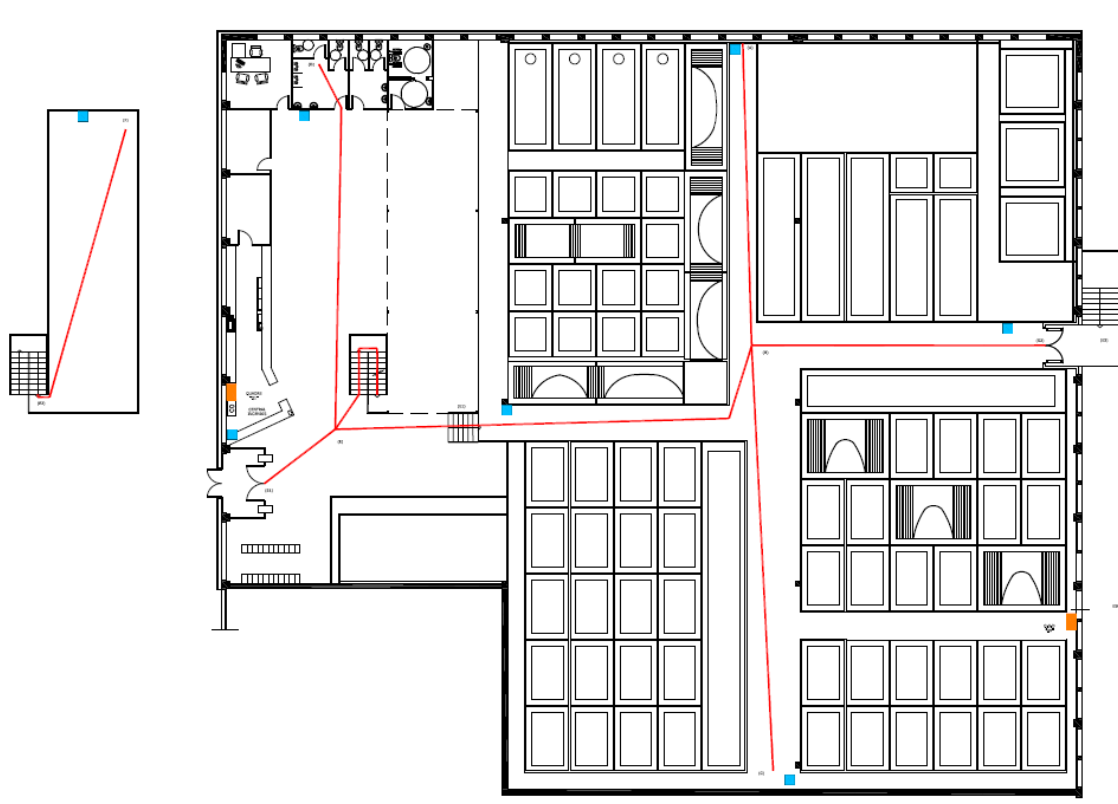
ESCALA SORTIDA EMERGENCIA ESPECIALMENT PROTEGIDA	
amplada	2.10 m
graons	16.00 u
desnivell	2.72 m
petgada	0.30 m
alcada	0.170 m
SUPERFICIE ESCALA	22.800 m <sup>2</sup>
flux	404 P

**PORTES SITUADES EN RECORREGUTS D'EVACUACIÓ COMPLIMENT DE L'ARTICLE 6**

- a) *Les portes per a més de 50 persones i les de sortida d'edifici o planta, seran abatibles amb eix de gir vertical.*
- b) *Obriran amb el sentit d'evacuació totes les portes de sortida per ocupacions de més de 100 persones, o 50 per recintes.*
- c) *No existeixen portes giratòries, per tant no li és d'aplicació*

### 8.5.3.4.- RECORREGUTS D'EMERGENCIA

Sector 1 te les consideracions definides en el projecte original

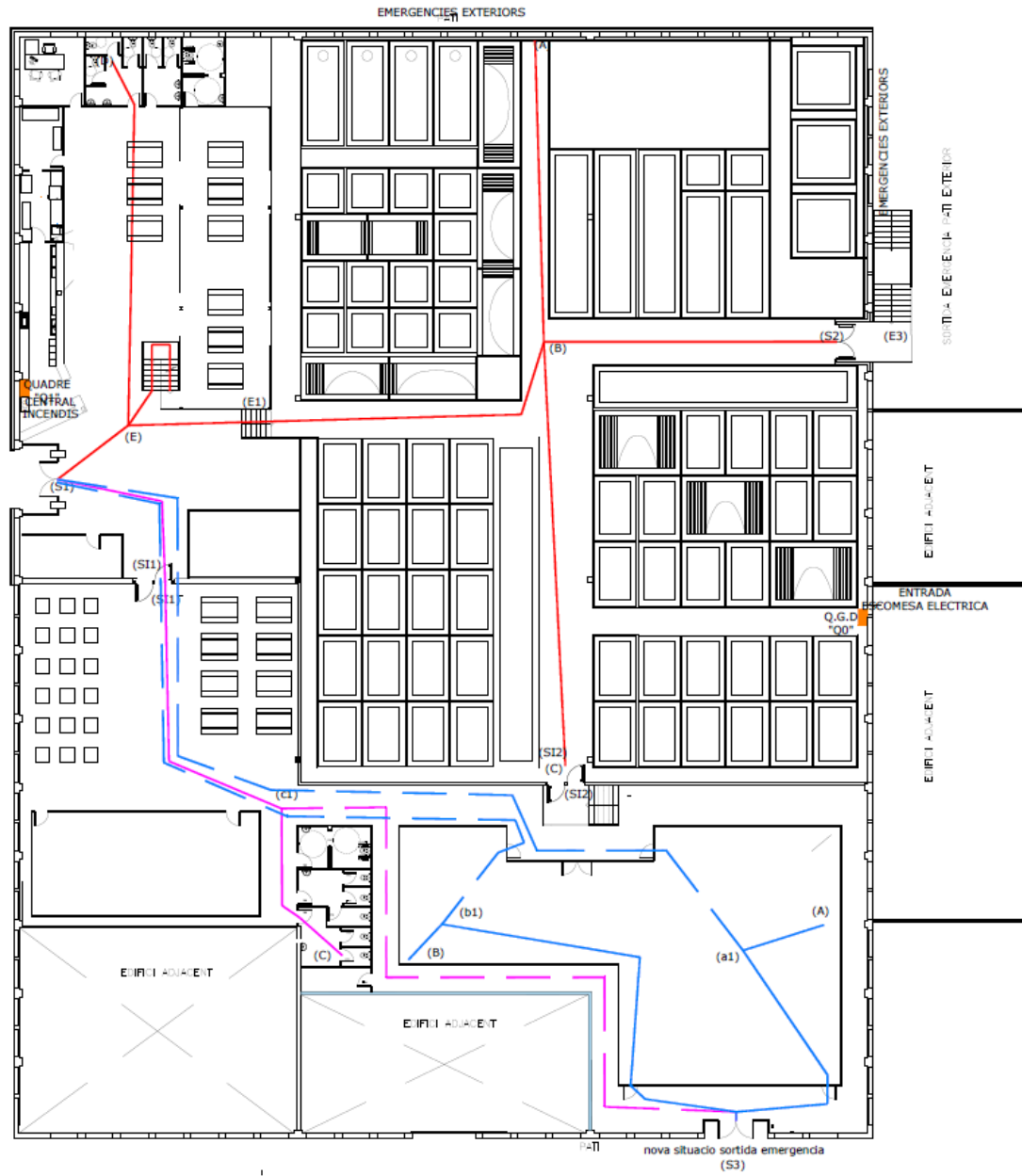


PLANTA BAIXA ZONA LLITS			
	RECORREGUTS EVACUACIO		COMPLIMENT
	PARCIAL	TOTAL	
A-B	17		<25
B-S2	17		
A-S2		34	<50
C-B	24		<25
B-S2	17		
		41	<50

PLANTA PIS			
	RECORREGUTS EVACUACIO		COMPLIMENT
	PARCIAL	TOTAL	
F-(E2)	16		<25
(S1)-E	9		
		25	<25
E-S1	5		
F-S1		30	<50

PLANTA BAIXA ZONA CEL.LEBRACIONS			
	RECORREGUTS EVACUACIO		COMPLIMENT
	PARCIAL	TOTAL	
D-E	21		<25
E-S1	5		
D-S-1		26	<50
D-E	21		<25
E-B	26		
B-S2	17		
D-S2		64	

Sectors 2



PLANTA BAIXA ZONA LLITS SECTOR 2			
RECORREGUTS EVACUACIO			COMPLIMENT
	PARCIAL	TOTAL	
A-a1	5		<25
a1-S3	16		
a1-s1	59		
A-S3	21		<50
A-S1	64		
B-b1	3		<25
b1-S3	25		
b1-S1	50		
B-S3	28		<50
B-S1	53		

PLANTA BAIXA ZONA LLITS SECTOR 2			
RECORREGUTS EVACUACIO			COMPLIMENT
	PARCIAL	TOTAL	
C-c1	10		<25
c1-S1	28		
c1-s3	43		
C-S1	38		<50
C-S3	53		

*Les evacuacions son per S1 i S3*

*Si considerem BLOQUEJADA S3, totes les persones del sector 2 evacuaran per S1 a traves de S11, per tant en el sector 1 tindrem  $396 P + 149 P = 545 P$ , que es distribuiran per S1 i S2, que al ser inferior a  $800 P$  es dona compliment, doncs en aquest cas no s'ha de considerar bloquejada cap de les portes del sector 1.*

*En el cas de bloqueig de S1, les persones sortiran per S2 i S3, utilitzant S12.*

*En cas de bloqueig de S2, les persones sortiran per S1 i S3, utilitzant per arribar a S3, la porta S12.*

### Consideració d'espai exterior segur, en el plànols adjunt



Davant de cada sortida de planta S1, S2 i S3, (amb capacitats per a 400 P), disposem d'una superfície superior a 0,5P, dins de l'espai delimitat per un radi 0,1P.

També es dona compliment a que tots els espais estan comunicats amb la VIA PÚBLICA i, la porta metal.lica no queda mai tancada per la part interior.



En la hipòtesis de considerar que no disposa de comunicació amb la red viaria, seguin disposant d'una superfície de 200 m2, dins del radi R40m, i descomptant la franja de 15 metres davant de la façan

#### **8.5.4.- SENYALITZACIÓ DELS MITJANS**

*Es seguiran les següents pautes :*

- 1 Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:
  - a) Las salidas de *recinto*, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de *uso Residencial Vivienda* y, en otros usos, cuando se trate de salidas de *recintos* cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos *recintos* y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
  - b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
  - c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo *origen de evacuación* desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un *recinto* con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
  - d) En los puntos de los *recorridos de evacuación* en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
  - e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
  - f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.
  - g) El tamaño de las señales será:
    - i) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
    - ii) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
    - iii) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

#### **8.5.5.- CONTROL DE FUMS**

*No té un aforament superior a 1000 persones*

#### **8.5.6.- EVACUACIÓ DE PERSONES AMB DISCAPACITAT**

*No li és d'aplicació.*

**AMB TOT PODEN EVACUAR SESE DIFICULTATS**

## **8.6.- DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ D'INCENDIS SI 4**

*Segons la taula 1.1 del SI 4 els mitjans seran els següents :*

### **8.6.1.- BOQUES D'INCENDIS**

*SI és necessària al tenir una superfície superior a 500 m2.*

### **8.6.2.- DETECCIÓ**

*SI és necessària al tenir una superfície SUPERIOR als 1 000 m2.*

### **8.6.3.- ALARMA**

*NO és necessària al tenir un AFORAMNET inferior a 500 P.*

### **8.6.4.- HIDRANT**

*NO, no es preceptiu.*

### **8.6.5.- EXTINTORS**

*Es disposaran extintors de pols polivalent i de CO<sub>2</sub>, tots ells distribuïts segons plànol de planta. Amb aquesta solució complim l'exigència i que el recorregut entre ells sigui inferior als 15 m. L'extintor de pols polivalent serà d'eficàcia 21A 113B de 6 litres amb una estimació d'abast de 8 m i un temps d'actuació d'1 minut. L'extintor de CO<sub>2</sub> de 5 kg. Amb una previsió d'abast d'1 a 8 m i una estimació previsible de temps d'acció de 10 a 15 segons, aquest extintor el situarem per protegir el quadre elèctric.*

*Estaran situats sobre suports fixos i a 1,2 m i 1,7 m del sol com a mínim i màxim respectivament.*

*S'instal·laran extintors de pols polivalent d'eficàcia 21A 113B i de CO<sub>2</sub> distribuïts segons plànol de planta*

- Al costat dels quadres elèctrics un de CO<sub>2</sub>*
- La resta de pols polivalent d'eficàcia 21A 113B repartits segons plànol de planta.*

### **8.6.6.- ENLLUMENATS D'EMERGÈNCIA**

*Al tractar-se d'un local de "PUBLICA CONCURRENCIA" esta inclòs en la ITC-BT-28, per tant es disposa els aparells suficients per indicar totes les sortides i permetre una correcta visió en cas de necessitat.*

#### **8.6.6.1.- ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA**

- A) S'instal·laran enllumenats d'emergència a base d'aparells autònoms de bateria pròpia, amb encesa automàtica davant una manca de corrent.*
- B) Quan la font pròpia d'energia estigui construïda per bateries d'acumuladors o per aparells autònoms automàtics, es podrà utilitzar un subministra exterior per a la carrega dels mateixos.*
- C) L'enllumenat d'emergència haurà de funcionar un mínim d'una hora, proporcionalment en els eixos dels passos una il·luminació adient.*

#### **8.6.6.2.- ENLLUMENAT SENYALITZACIÓ**

- A) S'instal·larà un enllumenat de senyalització, assegurant permanentment la situació de les sortides del local. Haurà de ser alimentat, almenys per dos subministraments, tant mateix la il·luminació mínima en els eixos dels passos principals serà d'un lux.*
- B) La norma contempla la possibilitat d'unificar en un punt únic de llum, les llums d'emergència i de senyalització. Així doncs, en el nostre cas, unificarem els dos punts de llum en un de sol en els casos que així es cregui convenient.*
- C) Es disposarà d'enllumenat de senyalització en tots els canvis de nivell (graons) a raó d'un per metre lineal.*



### 8.6.6.3.- CARACTERÍSTIQUES GENERALS

- A) Proporcionen 1 Lux com a mínim a nivell dels sol en els recorreguts d'evacuació.
- B) Tindran una lluminària de 5 Lux en els llocs en els que existeixin equips o instal·lacions contra incendis, i en tots els quadres i sub - quadres elèctrics
- C) . El dimensionat, distribució i situació es farà tenint en compte que el quocient entre la il·luminació màxima i mínima sigui inferior a 40. En els càlculs no es considerarà el factor de reflexió i es dotarà la instal·lació amb una proporció mitjana de 5 Lúmens / m<sup>2</sup> un Flux major de 30 Lúmens i separació entre ells de 4 h, essent h l'alçada de col·locació.

Per la sala s'han projectat lluminàries model N8/N2

Modelo	Autonomía	Lúmenes	Lámpara emerg.	Piloto carga
<b>Serie Nova</b>				
Supuso una revolución en la iluminación de emergencia; una única luminaria dotada de distintos accesorios capaces de conseguir diferentes aplicaciones (Nova Empotrado, Nova Superficie, Nova Biplano Empotrado, Nova Biplano Superficie, Nova Estanco), como si de diferentes luminarias de emergencia se tratara. Una clásica de Daisalux, que por su reducido coste, su funcionalidad y su carácter atemporal sigue integrándose en los más actuales ambientes arquitectónicos.				
<b>No permanentes:</b>				
NOVA N1	1 h	70	FL 6 W	LED blanco
NOVA N2	1 h	95	FL 8 W	LED blanco
NOVA N3	1 h	150	FL 8 W	LED blanco
NOVA N5	1 h	215	FL 8 W	LED blanco
NOVA N6	1 h	320	FL 8 W	LED blanco
NOVA N8	1 h	435	FL 8 W	LED blanco
NOVA N11	1 h	570	PL 11 W	LED blanco
NOVA 2N3	2 h	100	FL 8 W	LED blanco
NOVA 2N7	2 h	255	FL 8 W	LED blanco
NOVA 3N4	3 h	210	FL 8 W	LED blanco
<b>Nova cámaras frigoríficas</b>				<b>Temperatura</b>
NOVA N2 FR20 (1)	1 h	74	FL 8 W	de -20° a 0°
NOVA N2 FR40 (1)	1 h	74	FL 8 W	de -40° a -20°

### 8.6.7.- DETECCIO I POLSADORS

La detecció automàtica, és una instal·lació que té per objecte posar de manifest un incendi en el seu inici, tot donant, quan aquest es produeix, un senyal lluminós i acústic a una centraleta. Aquest senyal permetrà emprendre les accions oportunes per localitzar el focus de l'incendi i procedir d'una manera eficaç a la seva extinció amb mitjans a l'abast, tot evitant que el foc prosperi i es faci incontenible. La instal·lació de detecció es compon bàsicament dels capçals detectors, la xarxa de conductors elèctrics, la centraleta de recepció i control, una font d'energia autònoma, un dispositiu d'alarma i uns polsadors. Els capçals detectors poden ser de diferents tipus: tèrmics, de fums i de flames. Per aquesta instal·lació s'ha escollit un de tipus **òptics i barrera òptica**. La instal·lació de detecció, les característiques dels seus components i les proves d'assaig s'ajustaran al contingut de la norma UNE 23-007 i la Regla Tècnica CEPREVEN, RT-DET.

#### A. POLSADORS

La instal·lació d'avisadors d'incendi o polsadors d'alarma està prevista per donar el senyal d'alarma d'incendi a la centraleta o lloc de control mitjançant l'accionament manual d'un polsador. En el nostre local s'han disposat segons podem veure en els plànols d'elements contraincendis. Ha de permetre provocar voluntàriament i transmetre un senyal a la central de control i senyalització, de tal manera que sigui fàcilment identificable la zona en què s'ha activat el polsador. Els polsadors d'alarma es situaran de manera que la distància màxima a recórrer, des de qualsevol punt fins aconseguir un polsador, no superi els 25 m.

#### B. CAMPANA EXTERIOR

Consisteix en un element d'avís acústic i lluminós, que en aquest cas és exterior.

#### C. SIRENA INTERIOR

Consisteix en un element d'avís acústic, que en aquest cas és interior i està incorporat en la central.

#### D. CENTRAL

La central té la missió d'alimentar en tot moment els detectors i rebre els senyals en cas d'emergència d'un incendi. La central estarà equipada per avisar de les possibles anomalies, conseqüència d'un incorrecte funcionament dels aparells que la componen. L'alimentació de la instal·lació estarà constituïda per una xarxa elèctrica convencional i per una bateria d'acumuladors, que en cas d'una avaria en la xarxa, la bateria d'acumuladors assegurui l'alimentació elèctrica.

- Aquesta central activarà:
- Senyal acústic, interior i exterior.

### 8.6.8.- SENYALITZACIÓ

Els mitjans de protecció de incendis manuals es senyalitzaran mitjançant senyals segons UNE 23033-1 amb les següents dimensions :

- A. 210 x 210 mm per distàncies inferiors o iguals als 10 m.
- B. 420 x 420 mm per distàncies entre 10 m i 20 m.
- C. 594 x 594 mm per distàncies entre 20 i 30 m.

Totes les senyals seran visibles fins i tot en cas de fallida del subministrament elèctric, per tant disposaran d'una llum d'emergència a prop seu o seran FOTOLUMINISCENTS segons UNE 23035-4:1999.



### 8.6.9.- BOQUES D'INCENDIS

Son necessàries, ja que la superfície és superior als 500 m<sup>2</sup>, les seves instal·lacions compliran :

#### A) NORMATIVA

Les Normes que s'han seguit per la realització de les instal·lacions de protecció contra incendis són:

- Reglament instal·lacions de Protecció contra incendis, segons Reial Decret 1942/1993, de 5-11-93 (B.O.E. 298 de 14-12-93)
- CTE DB SI 4.
- Notes Tècniques de prevenció NTP-42/1.983 (Boques i hidrants d'incendis. Condicions d'instal·lació).

#### B) XARXA DE CANONADES

- 1) La xarxa de canonades es realitzaran amb acer amb diàmetres compresos entre 2½ i 1½ i el seu traçat es correspon amb el que s'indica en el plànol de planta i axonomètric que s'adjunta.
- 2) L'escomesa, la font d'abastament d'aigua d'aquesta instal·lació, s'efectuarà de la xarxa general i serà independent de qualsevol altre ús i sense disposar de comptadors ni vàlvules tancades
- 3) Les boques d'incendi han de garantir:

- La pressió dinàmica en la punta de la llança serà com a mínim de 2 kg/cm<sup>2</sup> (196 kPa) i com a màxim de 5 kg/cm<sup>2</sup> (490 kPa).
- El cabal que s'ha de garantir és de 100 l/minut.

- 4) Aquestes condicions de pressió i cabal s'hauran de mantenir durant una hora en la hipòtesi de funcionament simultani de les dues boques hidràulicament més desfavorables.

#### C) CÀLCUL DE LES CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

- 1) Les dues boques d'incendi hidràulicament més desfavorables han de subministrar un cabal total 200 l/minut durant una hora.
- 2) Pel càlcul de les pèrdues de càrrega, i fent la hipòtesi de règim turbulent, farem servir les següents fórmules:

$$\Delta P [Pa / m] = 3724 \times \frac{Q^{1,844}}{D^{4,946}} \text{ per trams lineals}$$

$$\Delta P [Pa] = 31,27 \times \frac{Q^2}{D^4} \text{ per colzes a } 90^\circ$$

$$\Delta P [Pa] = 78,18 \times \frac{Q^2}{D^4} \text{ per desviaments en T}$$

on Q és en litres/h i D en mm.

## 8.6.10.- PROGRAMES DE MANTENIMENT

Es seguiran les especificacions del RIPCI RD 513/2017

## 8.7.- INTERVENCIÓ BOMBERS SI 5

### 8.7.1.- APROXIMACIÓ A L'EDIFICI

Es tracta d'un local que dona compliment :

- a) Amplada mínima lliure 3,5 m
- b) Alçada mínima lliure de gàlib 4,5 m
- c) Capacitat portant del vial 20 kN/m<sup>2</sup>

En els trams corbs, el carril de rodadora haurà de quedar limitat per la traça d'una corona circular amb radis mínims de 5,30 m i 12,5 m, i una amplada lliure per la circulació de 7,20 m.

### 8.7.2.- ENTORN DELS EDIFICIS

L'alçada d'evacuació és inferior a 9 m, l'espai enfront de l'edifici compleix amb l'apartat 1.2.

### 8.7.3.- ACCESSIBILITAT DE LES FAÇANES

No esta en el supòsit de l'articulat ja que l'accés es a nivell de planta baixa.

## 8.8.- RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA SI 6

### 8.8.1.- ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

S'aplica la taula 3.1

Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

Uso del sector de incendio considerado <sup>(1)</sup>	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		altura de evacuación del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar <sup>(2)</sup>	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	R 120 <sup>(3)</sup>	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 <sup>(4)</sup>		

les parts de l'estructura primària es protegiran fins aconseguir R90, les encavallades compliran

## 8.8.2.- SOL.LUCIONS ADOPTADES

### 8.8.2.1.- ESTRUCTURA PRIMARIA GENERAL

Per la nova zona a legalitzar, les encavallades es pintaran amb pintura intumescent fins aconseguir R90, els pilars també seran R90, i amb general tota l'estructura PRIMARIA. Per els pilars embeguts en els tancaments de mitgera la resistència al foc serà de 120 minuts

Estructures primàries que travessen titularitats diferents, en el cas d'existir serien R120, tot i que la sectorització s'ha fet seguint els eixos de l'estructura i fent coincidir el sector amb l'acabament i/o inici de l'estructura, per tant, en aquest projecte no hi ha aquest tipus d'elements

## 8.9.- DOCUMENT BÀSIC SU

### 8.9.1.- SEGURETAT EN FRONT DE LES CAIGUDES SU 1

#### 8.9.1.1.- LLISCAMENT

Segons la taula 1.2 de l'article 1 del SU-1 la CLASSE exigible al terra vindrà en funció de la seva localització i us, en la taula següent es relacionen les zones del local i la CLASSE que li correspon :

ZONA	CLASSE
ACCÉS	2
RAMPA	2
LOCAL EN GENERAL zones no mullades	1

Segons la taula 1.2 de l'article 1 del SU-1 la resistència al llisament  $R_d$  del terra en funció de la CLASSE serà el següent :

CLASSE	$R_d$
1	$15 < R_d \leq 35$
2	$35 < R_d \leq 45$
3	$R_d > 45$

### 8.9.1.2.- DISCONTINUITATS EN EL PAVIMENT

Tret de les zones d'ús restringit els terres no presentaran imperfeccions i/o irregularitats que produeixin desnivells de més de 6 mm, i els desnivells de com a màxim 50 mm es resoldran amb rampes de com a màxim el 25 %.

Les baranes per limitar zones de circulació tindran una alça de 80 cm com a màxim.

En les zones de circulació els desnivells es resoldran amb tres graons o en rampes tret dels següents casos :

- en zones de *uso restringido*;
- en las zonas comunes de los edificios de *uso Residencial Vivienda*;
- en los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, aparcamientos, etc. (véase figura 2.1);
- en salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia;
- en el acceso a un estrado o escenario.

### 8.9.1.3.- DESNIVELLS

Els desnivells es protegiran amb baranes de protecció de 90 cm,

### 8.9.1.4.- ESCALES I RAMPES

#### ESCALES

Compliran :

##### 4.2.1 Peldaños

- En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo.

Para considerar que un ascensor es una "alternativa a una escalera" no es necesario que se encuentre situada a una distancia máxima de dicha escalera, sino que basta con que su utilización como tal alternativa sea posible por los usuarios, en condiciones normales.

En principio, para ello no es necesario que se trate de un *ascensor accesible*, siempre que no esté sujeto a las condiciones de SUA 9-1.1.2.

La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente:  
 $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$

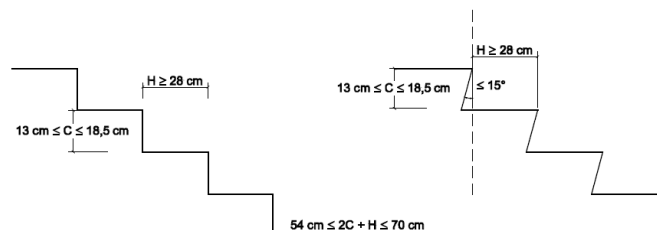


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

L'escala d'accés a la zona de llits elàstics es de :

ESCALA ACCÉS LLITS		
amplada	1.80	m
graons	8.00	u
desnivell	1.20	m
petgada	0.30	m
alcada	0.150	m
flux	288	P

ESCALA ACCÉS PLANTA ALTELL		
amplada	1.00	m
graons	18.00	u
desnivell	3.00	m
petgada	0.30	m
alcada	0.167	m
repla	1.000	
alçada màxima	2.250	
flux	160	P

ESCALA SORTIDA EMERGENCIA ESPECIALMENT PROTEGIDA		
amplada	2.10	m
graons	16.00	u
desnivell	2.72	m
petgada	0.30	m
alcada	0.170	m
SUPERFICIE ESCALA	22.800	m <sup>2</sup>
flux	404	P



### 8.9.1.5.- NETEJA DE VIDRES

La neteja complirà el següent :

- toda la superficie del acristalamiento, tanto interior como exterior, se encontrará comprendida en un radio de 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1300 mm. (véase figura 5.1);
- los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.

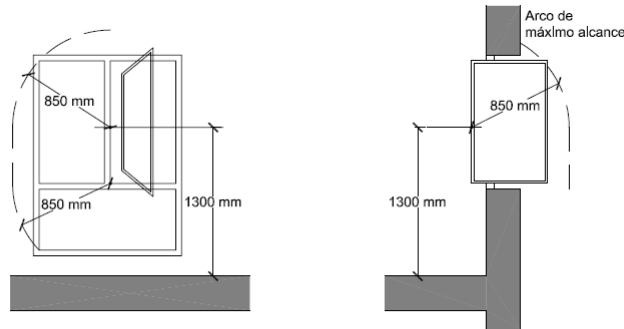


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

No hi ha vidres a alçades superiors als 6 m, per tant no li serà d'aplicació el punt 5.2

### **8.9.2.- SEGURETAT AL RISC D'IMPACTES I EMPRESONAMENT SU 2**

#### 8.9.2.1.- IMPACTES

L'alçada lliure de pas en zones de circulació serà de 2,1 m per les zones d'ús restringit i 2,2 m per a la resta d'espais. Els elements fixos que sobresurtin de les façanes en zones de circulació estaran situats a 2,2 m com a mínim. En les zones de circulació, no s'han deixat sortints de més de 15 cm en les parets entre 1 m i 2,2 m. Excepte en zones d'ús restringit, les portes situades en els laterals dels passadissos amb una amplada menor a 2,5 m estaran ret ranquejades de manera que un cop obertes no envaeixin reduint la zona de circulació. Les portes amb possibilitat d'obertura en els dos sentits de la circulació, disposaran de zones traslluïdes per tal de permetre la visió des de ambdós costats, l'alçada d'aquestes zones traslluïdes estarà compresa entre 70 cm i 1,5 m.

*Els impactes amb elements fràgils estaran protegits complint el següent :*

- a) si la diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada está comprendida entre 0,55 m y 12 m, ésta resistirá sin romper un impacto de nivel 2 según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003;
  - b) Si la diferencia de cota es igual o superior a 12 m, la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 1 según la norma UNE EN 12600:2003;
  - c) en el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una *rotura de forma segura*.
- 2 Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (véase figura 1.2):
- a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta;
  - b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

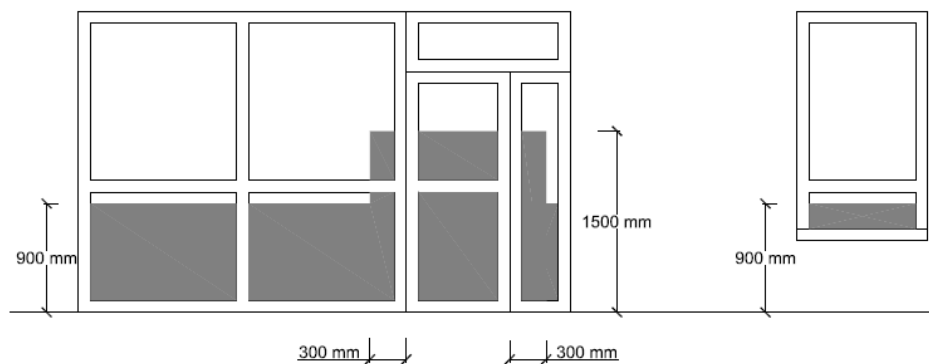


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

*Les grans superfícies vidriades que puguin confondre's amb portes i/o obertures, quedaran senyalitzades en tota la seva longitud entre la franja de 85 cm i 1,1 m zona inferior i 1,5 m i 1,7 m per la seva part superior. En el cas de disposar de montans verticals separats com a màxim 60 cm, o una travessa situada a l'alçada compresa entre 85 cm i 1,1 m no serà necessari senyalitzar-los. Le portes de vidre sense elements que les facin fàcilment identificables també quedaran senyalitzades.*

### 8.9.2.2.- EMPRESONAMENT

*No hi ha portes d'obertura automàtica lateral*

### **8.9.3.- SEGURETAT EN FRONT DEL EMPRESONAMENT SU 3**

*En aquesta activitat no existeixen espais amb portes amb possibilitats de ser bloquejades des de l'interior del recinte.*

*Tots els espais i/recintes disposaran de les dimensions suficients per permetre el gir de les cadires de rodes descomptant l'espai escombrat per la porta, els mecanismes estaran situats a l'alçada per ser utilitzat pels usuaris amb cadires de rodes.*

*La força d'obertura de les portes de sortida no superarà els 150 N, tret del recintes amb possibilitats de ser utilitzat per persones amb cadires de rodes que quedarà reduït a 25 N.*

### **8.9.4.- SEGURETAT PER CAUSA D'ENLLUMENAT INSUFICIENT SU 4**

#### 8.9.4.1.- ENLLUMENAT NORMAL

*Els nivells mínims aconseguits son :*

- 1 En cada zona se dispondrà una instal·lació de alumbrado capaz de proporcionar, una *iluminancia* mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo.

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

La exigencia de 50 lux debe aplicarse a la totalidad de la superficie (incluidas las propias plazas) ya que es previsible la presencia de peatones en cualquier punto del aparcamiento.

#### **Otros reglamentos de obligado cumplimiento**

Se entiende que estas exigencias no serán de aplicación cuando algún reglamento de obligado cumplimiento exija niveles de iluminación máximos incompatibles con estos niveles mínimos, por otros condicionantes como por ejemplo la ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias.

- 2 En las zonas de los establecimientos de *uso Pública Concurrencia* en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.

#### **Iluminación de balizamiento**

El objetivo de la iluminación de balizamiento no es "iluminar" una superficie como en el caso del alumbrado de emergencia, sino servir de referencia al señalar que en esa posición existe un escalón o una rampa. En este sentido, los pilotos de balizamiento existentes en el mercado cumplen con esta condición. El CTE no establece un nivel de iluminación de estos pilotos, sino la exigencia de que se dispongan.

La exigencia del CTE en cuanto a la iluminación de las vías de evacuación, puertas de evacuación y equipos de protección debe conseguirse mediante el alumbrado de emergencia que debe funcionar en caso de fallo del alumbrado normal.

### 8.9.4.2.- ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

#### 2.2 Posición y características de las luminarias

- 1 Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:
  - a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;
  - b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
    - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
    - en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
    - en cualquier otro cambio de nivel;
    - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

#### 2.3 Características de la instalación

- 1 La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.
- 2 El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.
- 3 La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:
  - a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la *iluminancia* horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
  - b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la *iluminancia* horizontal será de 5 lux, como mínimo.
  - c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la *iluminancia* máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.
  - d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.
  - e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

#### 2.4 Iluminación de las señales de seguridad

- 1 La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:
  - a) La *luminancia* de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de  $2 \text{ cd/m}^2$  en todas las direcciones de visión importantes;
  - b) La relación de la *luminancia* máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;
  - c) La relación entre la *luminancia*  $L_{\text{blanca}}$ , y la *luminancia*  $L_{\text{color}} > 10$ , no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
  - d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la *iluminancia* requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

**8.9.5.- SEGURETAT EN LLOCS D'ALTA OCUPACIÓ SU 5**

*No està en cap dels supòsits, no li és d'aplicació.*

**8.9.6.- SEGURETAT OFEGAMENT SU 6**

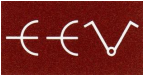
*No està en cap dels supòsits, no li és d'aplicació.*

**8.9.7.- SEGURETAT PER VEHICLES EN MOVIMENT SU 7**

*Només en la zona d'aparcament, espai exterior.*

**8.9.8.- ACCESSIBILITAT SU 9**

*S'han adaptat les seves instal·lacions.*



## **9.- PLEC DE CONDICIONS**

## **9.1.- DE LES CONDICIONS FACULTATIVES**

### **ARTICLE 1 - DEL PROJECTE I LA DIRECCIÓ FACULTATIVA**

*Les obres a realitzar s'ajustarà al Projecte redactat per l'enginyer que sotaescriu, i conforme a la interpretació que de la mateixa Direcció Facultativa, essent missió específica seva la direcció i vigilància de tots els treballs que es realitzin en l'obra, inclús dels no previstos en el projecte, respecte de les persones i coses, podent inclús, però amb causa justificada i prèvia advertència per escrit, recusar el Contractista, amb la finalitat de millorar la qualitat i marxa de les obres.*

*La Direcció Facultativa haurà de tenir coneixement per escrit, en un mínim de 15 dies d'anticipació, de la data d'inici d'aquestes obres sense el requisit de les quals l'enginyer director declina les responsabilitats pròpies de la seva funció per no haver-se pogut incorporar al seu treball professional.*

### **ARTICLE 2 - DEL LLIBRE D'ORDRES**

*L'enginyer facilitarà al Contractista el corresponent "llibre d'ordres i assistències", visat pel Col·legi Oficial, el qual estarà a disposició de la Direcció facultativa en tot moment i en el qual es redactaran les incidències de les visites que es realitzin a les obres, amb les signatures de l'enginyer i l'assabentat" del Contractista.*

### **ARTICLE 3 - DE LES RECLAMACIONS**

*Solament s'admetran reclamacions de l'ordre econòmic del Contractista al Promotor i a través de l'enginyer, no acceptant-se de cap manera les referents a disposicions tècniques de la Direcció Facultativa.*

*El Contractista no podrà recusar a l'enginyer ni al personal depenent del Promotor, en relació amb els treballs professionals corresponents a aquestes obres.*

*En cas de manca de respecte i obediència a la Direcció Facultativa, d'incapacitat o d'actes que comprometin la seguretat o marxa dels treballs, el Contractista està obligat a apartar d'aquestes obres a les seves dependències quan l'enginyer així ho reclami.*

#### **ARTICLE 4 - DELS MATERIALS I L'EXECUCIÓ**

*Tant els materials com l'execució dels treballs s'ajustaran al Projecte i, en el seu defecte, a les indicacions que senyali la Direcció Facultativa, essent el Contractista l'únic responsable de la deficient qualitat dels materials i dels defectes en l'execució de les obres, encara que la Direcció Facultativa no li hagi cridat l'atenció al respecte i encara que hagin estat conformades els certificacions parcials, pel que, i abans de la recepció definitiva de les obres, l'enginyer podrà ordenar la demolició de les parts defectuoses així com en el cas d'existència de vicis ocults.*

*El Contractista està obligat a presentar a la Direcció Facultativa mostra de tots els materials a emprar en l'execució d'aquestes obres i amb l'antelació suficient a la utilització dels mateixos per ser substituïts en el cas de disconformitat, quedant terminantment prohibida la utilització en l'obra dels materials rebutjats.*

#### **ARTICLE 5 - DE LA RECEPCIÓ DE LES OBRES**

*Trenta dies després de finalitzades les obres com a mínim, es realitzarà la recepció provisional de les mateixes, amb aixecament de l'acta corresponent, en la que es senyalaran, si correspon, les instruccions i terminis per la correcció dels defectes a que hi hagués lloc, subsanats els quals, o en absència d'ells, començarà a comptar el termini de garantia, que serà el pactat en el contracte i en el seu defecte de dotze mesos, durant el qual el contractista està obligat a reparar a costa seva totes les deficiències que s'observin en la construcció. Transcorregut aquest termini i si no hi ha reclamació pendent, es donaran per rebudes definitivament les obres.*

#### **ARTICLE 6 – SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL**

*Amb l'Estudi de Seguretat que es lliura a la propietat, el contractista ha d'elaborar el PLA DE SEGURETAT A L'OBRA i ha de posar-hi tots els mitjans tècnics i econòmics perquè es materialitzi.*



## **10.- QUANTIFICACIÓ I TRACTAMENT DELS RESIDUS SÒLIDS PRODUÏTS DURANT LA CONSTRUCCIÓ**

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació**

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)  
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus  
quantitats  
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

**IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI**

<b>Obra:</b>	REDISTRIBUCIO D'ESPAIS		
<b>Situació:</b>	Av falset 34		
<b>Municipi:</b>	REUS	<b>Comarca:</b>	TARRAGONA

**AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS**

**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.00	0.00
argiles	0.00	0.00
terra vegetal	0.00	0.00
pedraplè	0.00	0.00
terres contaminades 170503	0.00	0.00
altres	0.00	0.00
<b>totals d'excavació</b>	<b>0.00 t</b>	<b>0.00 m<sup>3</sup></b>

Destí de les terres i materials d'excavació	
Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:
	és residu:
	<b>a l'abocador</b>
	reutilització
	mateixa obra
	altra obra
	-

**Residus d'enderroc**

Codificació residus LER	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones)	(m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
obra de fàbrica 170102	0.542	0.510	0.512	0.300
formigó 170101	0.084	0.000	0.062	0.000
petris 170107	0.052	1.300	0.082	0.500
metalls 170407	0.004	1.570	0.001	0.200
fustes 170201	0.023	0.240	0.066	0.300
vidre 170202	0.001	0.000	0.004	0.000
plàstics 170203	0.004	0.000	0.004	0.000
guixos 170802	0.027	0.000	0.004	0.000
betums 170302	0.009	0.000	0.001	0.000
fibrociment 170605	0.010	0.000	0.018	0.000
definir altres:	-	0.000	-	0.000
altre material 1	0.000	0.000	0.000	0.000
altre material 2	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0.7556</b>	<b>3.62 t</b>	<b>0.7544</b>	<b>1.30 m<sup>3</sup></b>

**Residus de construcció**

Codificació rei	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones)	(m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució				
		0.0500	24.0478	0.0896
obra de fàbrica 170102	0.0150	10.2575	0.0407	11.3960
formigó 170101	0.0320	10.2099	0.0261	7.2940
petris 170107	0.0020	2.2008	0.0118	3.3040
guixos 170802	0.0039	1.0996	0.0097	2.7216
altres	0.0010	0.2800	0.0013	0.3640
embalatges				
		0.0380	1.1948	0.0285
fustes 170201	0.0285	0.3380	0.0045	1.2600
plàstics 170203	0.0061	0.4424	0.0104	2.8980
paper i cartró 170904	0.0030	0.2324	0.0119	3.3264
metalls 170407	0.0004	0.1820	0.0018	0.5040
<b>totals de construcció</b>		<b>25.24 t</b>		<b>33.07 m<sup>3</sup></b>

**INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.**

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

Ampliació

minimització  
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

<b>PROJECTE.</b> durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-	
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-	
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-	
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-	
5.-	-	
6.-	-	
<b>OBRA.</b> a l'obra es duran a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-	
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-	
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-	
4.-	-	
5.-	-	
6.-	-	
<b>ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES</b>		
fusta en bigues reutilitzables	0.00 t	0.00 m <sup>3</sup>
fusta en llatges, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0.24 t	0.30 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	1.57 t	0.20 m <sup>3</sup>
altres :	0.00 t	0.00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>1.81 t</b>	<b>0.50 m<sup>3</sup></b>

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Terres per a l'abocador volum aparent (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0.0	0.00	0.00	0.00
grava i sorra solta	0.0	0.00	0.00	0.00
argiles	0.0	0.00	0.00	0.00
terra vegetal	0.0	0.00	0.00	0.00
pearapie	0.0	0.00	0.00	0.00
aïres	0.0	0.00	0.00	0.00
terres contaminades	0.0			0.00
<b>Total</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	10.21	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	10.77	no	inert
Metalls	2	1.75	no	no especial
Fusta	1	0.58	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.23	no	no especial
Paper i cartró	0.50	0.23	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

\* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, venissos, pintures, disolvents, desinfectants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrucció i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no	si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no	si
No especials	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
	Perillous (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

\* A la cel·la de projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

gestió fora obra  
pressupost

**GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:**

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residu 1	gestor	adreça	codi del gestor
residu 2			

**PRESSUPOST**

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m <sup>3</sup>	12.00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m <sup>3</sup> (mínim 100 €)	5.00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m <sup>3</sup>	4.00
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m <sup>3</sup>	15.00
Contenidors de 5 m <sup>3</sup> per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m <sup>3</sup>	5.00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m <sup>3</sup>	70.00

\* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

\*\* Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

\*\*\* La caracterització de terres a de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m <sup>3</sup> (+20%)	12.00 €/m <sup>3</sup>	5.00 €/m <sup>3</sup>	5.00 €/m <sup>3</sup>	70.00 €/m <sup>3</sup>
Terres	0.00	-	-	0.00	
Terres contaminades	0.00	-	-		0.00
				runa neta	runa bruta
	m <sup>3</sup> (+35%)			4.00 €/m <sup>3</sup>	15.00 €/m <sup>3</sup>
Formigó	9.85	118.16	49.23	39.39	-
Maons i ceràmics	15.79	189.48	78.95	63.16	-
Petris barrejats	5.14	-	25.68	-	77.03
Metalls	0.95	-	4.75	-	14.26
Fusta	2.11	-	10.53	-	31.59
Vidres	0.00	-	-	-	0.00
Plàstics	3.91	-	19.56	-	58.68
Paper i cartó	4.49	-	22.45	-	67.36
Guixos i no especials	4.17	-	20.83	-	62.48
Altres	0.00	0.00	-	-	-
Perillous Especials	0.00	0.00			0.00
	46.40	307.64	231.98	102.55	311.40

**Elements Auxiliars**

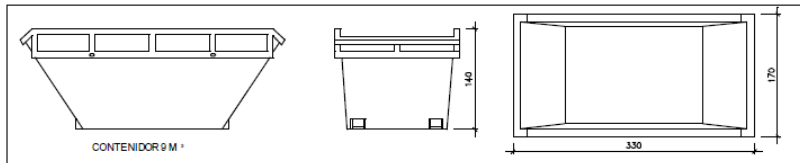
Caseles d'emmagatzematge	0.00
Compactadores	0.00
Matxucadora de petris	0.00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0.00
	0.00
	0.00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **953.57 €**

El volum dels residus és de : **46.40 m<sup>3</sup>**

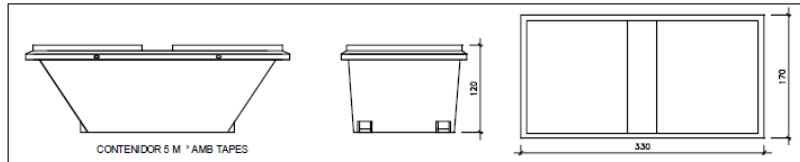
El pressupost de la gestió de residus és de : **0.00 euros**

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



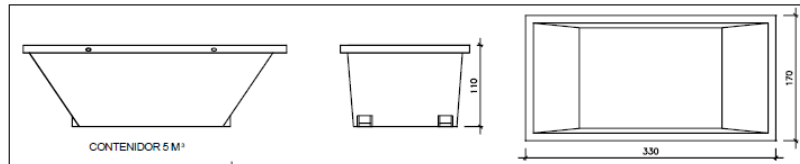
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



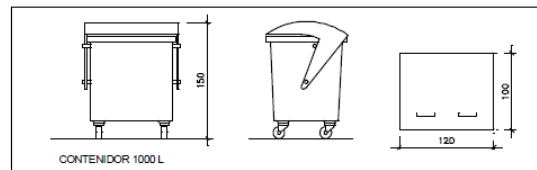
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



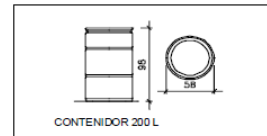
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Màquina de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc...)	-
	-
	-

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació**

plec de condicions  
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació  
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

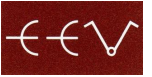
	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0.00 T		0.00 T
Total construcció i enderroc (tones)	27.05 T	0.00 %	27.05 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0.00 euros
Residus de construcció i enderroc **	27.05 T	11 euros/T	297.58 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>27.1 Tones</b>
<b>Total dipòsit ***</b>			<b>297.58 euros</b>

\* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consi- reren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

\*\*Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

\*\*\*Dipòsit mínim 150€



## **11.- ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST**



## 6.2.- Defenses

## 6.2.2.- Baranes i passamans

6.2.2.1	<b>M</b>	<p><i>Subministrament i col·locació de barana metàl·lica de tub buit d'acer laminat en fred de 90 cm d'altura, amb bastidor senzill, format per sola superior de 100x40x2 mm, que fa de passamans, i sola inferior de 80x40x2 mm; muntants verticals de 80x40x2 mm disposats cada 120 cm i barrots verticals de 20x20x1 mm mm, col·locats cada 12 cm i soldats entre sí, per escala d'anada i tornada, de dos trams rectes amb altiplà intermedi. Inclús p/p de garres d'ancoratge i fixació mitjançant rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5. Elaborada en taller i muntada en obra. Totalment acabada i llesta per pintar.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig dels punts de fixació. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions al parament. Resolució de les unions entre trams.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en veritable magnitud, a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</i></p>	<table border="0"> <tr> <td>Total m .....</td> <td style="text-align: right;">10,00</td> <td style="text-align: right;">93,70</td> <td style="text-align: right;">937,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">Total subcapítol 6.2.2.- Baranes i passamans:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">937,00</td> </tr> </table>	Total m .....	10,00	93,70	937,00	Total subcapítol 6.2.2.- Baranes i passamans:			937,00
Total m .....	10,00	93,70	937,00								
Total subcapítol 6.2.2.- Baranes i passamans:			937,00								

## 6.2.3.- Reixes i entramats metàl·lics

6.2.3.1	<b>M<sup>2</sup></b>	<p><i>Reixa metàl·lica composta per bastidor de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm, barrots horitzontals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm i barrots verticals de llistó quadrat de perfil massís d'acer laminat en calent de 12x12 mm. Tots els elements metàl·lics hauran estat sotmesos en taller a un tractament anticorrosiu segons UNE-EN ISO 1461 i imprimació SHOP-PRIMER a base de resina polivinilbutiral amb un gruix mig de recobriment de 20 micres. Inclús p/p de garres d'ancoratge. Elaboració en taller i fixació mitjançant rebut en obra de fàbrica amb morter de ciment, industrial, M-5 i ajustament final en obra.</i></p> <p><i>Inclou: Marcat dels punts de fixació del bastidor. Presentació de la reixa. Aplomat i anivellació. Resolució de les unions del bastidor als paraments. Muntatge d'elements complementaris.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Superfície del buit a tancar, mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, amb les dimensions del buit, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</i></p>	<table border="0"> <tr> <td>Total m<sup>2</sup> .....</td> <td style="text-align: right;">6,00</td> <td style="text-align: right;">93,26</td> <td style="text-align: right;">559,56</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">Total subcapítol 6.2.3.- Reixes i entramats metàl·lics:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">559,56</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">Total subcapítol 6.2.- Defenses:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1.496,56</td> </tr> </table>	Total m <sup>2</sup> .....	6,00	93,26	559,56	Total subcapítol 6.2.3.- Reixes i entramats metàl·lics:			559,56	Total subcapítol 6.2.- Defenses:			1.496,56
Total m <sup>2</sup> .....	6,00	93,26	559,56												
Total subcapítol 6.2.3.- Reixes i entramats metàl·lics:			559,56												
Total subcapítol 6.2.- Defenses:			1.496,56												

## 6.3.- Mampares i envans mòbils

## 6.3.1.- D'alumini

6.3.1.1	<b>Un</b>	<p><i>Cabinas y mamparas para WC y ducha modelo STAFF C-7, construidas en compacto de resinas fenólicas de 12-13mm ignífugas, hidrófugas y anti-bacterianas, superficie no porosa, resistente al desgaste y al impacto, repelente de la suciedad, resistente a los productos de limpieza y a las desinfecciones, inalterable a la humedad. color a determinar, montadas con perfilaría vertical y horizontal en aluminio STAFF acabado color plata mate, Sin rosetones a pared, bisagras solo sin muelle, pomos, condenas con indicador libre ocupado, pies regulables y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Estas estructuras se montan a una altura de 1840 + 150 mm.</i></p> <p><i>Calidad estándar D-S2,d0 norma EN 13501-1, B-S2,d0 (Ex M1) norma EN 13501-1 Flecha máx. 5.0 mm, densidad 1,45g/cm3 norma DIN 53479, Absorción de agua &lt; 3% norma EN 438-2</i></p>	<table border="0"> <tr> <td>Total Un .....</td> <td style="text-align: right;">4,00</td> <td style="text-align: right;">350,00</td> <td style="text-align: right;">1.400,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">Total subcapítol 6.3.1.- D'alumini:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1.400,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">Total subcapítol 6.3.- Mampares i envans mòbils:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">1.400,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;">Total pressupost parcial nº 6 Façanes i particions :</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2.896,56</td> </tr> </table>	Total Un .....	4,00	350,00	1.400,00	Total subcapítol 6.3.1.- D'alumini:			1.400,00	Total subcapítol 6.3.- Mampares i envans mòbils:			1.400,00	Total pressupost parcial nº 6 Façanes i particions :			2.896,56
Total Un .....	4,00	350,00	1.400,00																
Total subcapítol 6.3.1.- D'alumini:			1.400,00																
Total subcapítol 6.3.- Mampares i envans mòbils:			1.400,00																
Total pressupost parcial nº 6 Façanes i particions :			2.896,56																

**Pressupost parcial nº 7 Revestiments**

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import	
<b>7.1.- Conglomerats tradicionals</b>						
<b>7.1.1.- Arrebossats</b>						
7.1.1.1	M <sup>2</sup>	<p><b>Formació de revestiment continuu de morter de ciment M-5, mestrejat, de 15 mm de gruix, aplicat sobre un parament vertical interior, acabat superficial ratllat, per a servir de base a un posterior enrajolat. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, formació de juntes, racons, mestres amb separació entre elles no superior a un metre, arestes, queixals, brancals, llindes, acabaments en els trobament amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície.</b></p> <p><b>Inclou: Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i estès de corretges. Col·locació de tocs. Realització de mestres. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts de trobada. Acabat superficial. Cura del morter.</b></p> <p><b>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m<sup>2</sup> i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m<sup>2</sup>, l'excés sobre els 4 m<sup>2</sup>.</b></p> <p><b>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m<sup>2</sup>, l'excés sobre els 4 m<sup>2</sup>.</b></p>	Total m <sup>2</sup> .....	214,00	22,93	4.907,02
<b>Total subcapítol 7.1.1.- Arrebossats:</b>					<b>4.907,02</b>	
<b>7.1.2.- Enguixats i lliscats</b>						
7.1.2.1	M <sup>2</sup>	<p><b>Formació de revestiment continu interior de guix, a bona vista, sobre parament vertical, de fins 3 m d'altura, de 15 mm de gruix, format per una capa d'estesa amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, formació d'arestes i racons, guarnicions de buits, acabaments amb entornpeu, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament i muntatge, desmuntatge i retirada de bastides.</b></p> <p><b>Inclou: Preparació del suport que es revestirà. Realització de mestres. Col·locació de cantoneres a les cantonades i sortints. Pastat del guix gruixut. Extès de la pasta de guix entre les mestres i regularització del revestiment.</b></p> <p><b>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada des del paviment fins al sostre, segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 4 m<sup>2</sup> i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m<sup>2</sup>, l'excés sobre els 4 m<sup>2</sup>. No han sigut objecte de descompte els paraments verticals que tenen armaris encastats, sigui com sigui la seva dimensió.</b></p> <p><b>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, considerant com altura la distància entre el paviment i el sostre, sense deduir forats menors de 4 m<sup>2</sup> i deduïnt, en els buits de superfície major de 4 m<sup>2</sup>, l'excés sobre els 4 m<sup>2</sup>. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte sigui com sigui la seva dimensió.</b></p>	Total m <sup>2</sup> .....	55,00	13,15	723,25
<b>Total subcapítol 7.1.2.- Enguixats i lliscats:</b>					<b>723,25</b>	
<b>Total subcapítol 7.1.- Conglomerats tradicionals:</b>					<b>5.630,27</b>	
<b>7.2.- Enrajolats</b>						
<b>7.2.1.- Ceràmics/Gres</b>						
7.2.1.1	M <sup>2</sup>	<p><b>Subministrament i col·locació d'enrajolat amb rajola de València llis, 20x20 cm, 5 €/m<sup>2</sup>, capacitat d'absorció d'aigua E&gt;10%, grup BIII, resistència al lliscament Rd&lt;=15 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 0 segons CTE, rebut amb morter de ciment M-5, estès sobre tota la cara posterior de la peça i ajustat a punta de paleta, reomplint amb el mateix morter els buits que poguessin quedar. Inclús p/p de preparació de la superfície suport mitjançant humitejat de la fàbrica, esquitxat amb morter de ciment fluid i repicat de la superfície d'elements de formigó (pilars, etc.); replanteig, talls, cantoneres de PVC, i angles de perfil flexible de PVC, Schlüter-DILEX-AS 20 BW "SCHLÜTER-SYSTEMS", color blanc RAL 9010 acabat brillant, i junts; rejuntat amb beurada de ciment blanc, L, BL-V 22,5, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces; acabat i neteja final.</b></p> <p><b>Inclou: Preparació de la superfície suport. Replanteig de nivells i disposició de rajoles. Col·locació de mestres o regles. Preparació i aplicació del morter. Formació de juntes de moviment. Col·locació de les rajoles. Execució de cantonades i racons. Rejuntat de rajoles. Acabat i neteja final.</b></p> <p><b>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m<sup>2</sup>. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</b></p> <p><b>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduïnt els buits de superfície major de 3 m<sup>2</sup>.</b></p>	Total m <sup>2</sup> .....	21,00	32,65	685,65

**Pressupost parcial nº 7 Revestiments**

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
				<b>Total subcapítol 7.2.1.- Ceràmics/Gres:</b>	<b>685,65</b>
				<b>Total subcapítol 7.2.- Enrajolats:</b>	<b>685,65</b>

**7.4.- Terres i paviments**

**7.4.1.- Ceràmics/gres**

7.4.1.1	M <sup>2</sup>	<p><b>Subministrament i execució de paviment mitjançant el mètode de col·locació en capa fina, de rajoles ceràmiques de caironet, mat o natural, de 20x20 cm, 3,05 €/m<sup>2</sup>, capacitat d'absorció d'aigua 6%&lt;E≤10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament 35&lt;Rd≤45 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 2 segons CTE; capacitat d'absorció d'aigua 6%&lt;E≤10%, grup AIIb, segons UNE-EN 14411, resistència al lliscament 35&lt;Rd≤45 segons UNE-ENV 12633, lliscabilitat classe 2 segons CTE, rebudes amb adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors, Ci sense cap característica addicional, color gris i rejuntades amb beurada de ciment blanc, L, BL-V 22,5, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de neteja, comprovació de la superfície suport, replantejaments, talls, formació de juntes perimetrals contínues, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell I, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, talls, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. Inclou: Neteja i comprovació de la superfície suport. Replanteig dels nivells d'acabat. Replanteig de la disposició de les rajoles i juntes de moviment. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de les rajoles a punta de paleta. Formació de junts de partició, perimetrals i estructurals. Rejuntat. Eliminació i neteja del material sobrant. Neteja final del paviment.</b></p> <p><b>Criteri d'amidament de projecte: Superfície útil, mesura segons documentació gràfica de Projecte. No s'ha incrementat l'amidament per trencaments i retallades, ja que en la descomposició s'ha considerat un 5% més de peces.</b></p> <p><b>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</b></p>				
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>	<b>20,00</b>	<b>20,55</b>	<b>411,00</b>
				<b>Total subcapítol 7.4.1.- Ceràmics/gres:</b>		<b>411,00</b>
				<b>Total subcapítol 7.4.- Terres i paviments:</b>		<b>411,00</b>

**7.5.- Pintures en paraments interiors**

**7.5.1.- Plàstiques**

7.5.1.1	M <sup>2</sup>	<p><b>Formació de la capa de pintura plàstica amb textura llisa, color a escollir, acabat mat, sobre paraments horitzontals i verticals interiors de guix o escaiola, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons d'emprimitació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa com fixador de superfície i dues mans d'acabat amb pintura plàstica a base de copolímers acrílics dispersats en mitjà aquós, de gran flexibilitat, resistència i adherència (rendiment: 0,187 l/m<sup>2</sup> cada mà). Inclús p/p de preparació del suport mitjançant neteja, regularització del 10% de la seva superfície en aquells punts on hi hagi petites imperfeccions, cops i esgarrapades, amb massilla d'interior, aplicat amb espàtula, aplanadora o equip pneumàtic.</b></p> <p><b>Inclou: Preparació del suport. Aplicació de la mà de fons. Aplicació de les mans d'acabat.</b></p> <p><b>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</b></p> <p><b>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.</b></p>				
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>	<b>150,00</b>	<b>6,20</b>	<b>930,00</b>
				<b>Total subcapítol 7.5.1.- Plàstiques:</b>		<b>930,00</b>
				<b>Total subcapítol 7.5.- Pintures en paraments interiors:</b>		<b>930,00</b>

**7.6.- Falsos sostres**

**7.6.1.- De fibres minerals**

7.6.1.1	M <sup>2</sup>	<p><b>Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, constituït per panell acústic autoportant de llana de roca, compost per mòduls de 600x600x15 mm, amb la cara vista revestida amb un vel mineral, acabat llis en color blanc amb cantell recte per a perfil·leria vista T 24, suspès del forjat mitjançant perfil·leria, comprenent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabat, fixats al sostre mitjançant varetes i penjants. Totalment acabat. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils principals de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils principals i secundaris de la trama. Col·locació de les plaques.</b></p> <p><b>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</b></p> <p><b>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</b></p>			
---------	----------------	--	--	--	--

**Pressupost parcial nº 7 Revestiments**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>	
			<b>Total m² .....</b>	<b>55,00</b>	<b>15,00</b>	<b>825,00</b>
						<b>Total subcapítol 7.6.1.- De fibres minerals: 825,00</b>
						<b>Total subcapítol 7.6.- Falsos sostres: 825,00</b>
<b>7.7.- Escales</b>						
<b>7.7.1.- De terratzo</b>						
<b>7.7.1.1</b>	<b>Ut</b>	<b>Subministrament i col·locació de d'esglaó recte d'escala, mitjançant folrat amb esglaó prefabricat de terratzo, en "L", per a interiors, ús normal, microgra (menor o igual a 6 mm), color Ivori, polit en fàbrica, segons UNE-EN 13748-1, cara i cantells pulits, entornpeu de terratzo microgra (menor o igual a 6 mm), color Ivori, d'una peça a saltacavall, rebut tot això amb morter de ciment M-5, amb sorra de molla, sobre un esglaonat prèvi (no inclòs en aquest preu). Inclús rejuntat amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclou: Replanteig de les peces. Formació d'encastaments en cantonades i racons. Humectació de l'esglaonat. Col·locació amb morter de ciment. Estesa de cordills. Col·locació, en sentit ascendent, de les peces. Comprovació de la seva planitud i correcta posició. Col·locació de l'entornpeu. Replé de juntes. Neteja del tram. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</b>				
			<b>Total Ut .....</b>	<b>8,00</b>	<b>52,62</b>	<b>420,96</b>
						<b>Total subcapítol 7.7.1.- De terratzo: 420,96</b>
						<b>Total subcapítol 7.7.- Escales: 420,96</b>
			<b>Total pressupost parcial nº 7 Revestiments :</b>			<b>8.902,88</b>

**Pressupost parcial nº 8 Fusteria, vidres i proteccions solars**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>
<b>8.1.- Portes</b>					
<b>8.1.2.- De fusta</b>					
8.1.2.1	Ut	<p>Subministrament i col·locació de porta de pas cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler aglomerat, xapat amb pi país, envernissada en taller, amb plafons de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb rexapat de fusta, de pi país de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb rexapat de fusta, de pi país de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i manovella sobre escut llarg de llautó negre brillo, sèrie bàsica; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).</p> <p>Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>8,00</b>	<b>233,55</b>	<b>1.868,40</b>
8.1.2.2	Ut	<p>Subministrament i col·locació de porta de pas corredissa inclos armadura metàl·lica, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb melamina imitació fusta de pi, amb ànima alveolar de paper kraft, format per ànima alveolar de paper kraft i xapat de tauler de fibres, acabat amb revestiment de melamina; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF, amb revestiment de melamina, color pi de 90x20 mm; tapajunts de MDF, amb revestiment de melamina, color pi de 70x10 mm en ambdues cares. Inclús ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta per a tancament d'alumini, sèrie bàsica; ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Totalment muntada i provada per la empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).</p> <p>Inclou: Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>1,00</b>	<b>195,40</b>	<b>195,40</b>
<b>Total subcapítol 8.1.2.- De fusta:</b>					<b>2.063,80</b>
<b>8.1.3.- Resistents al foc</b>					
8.1.3.1	Ut	<p>Subministrament i col·locació de porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, de dues fulles de 63 mm d'espessor, 1400x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre marc d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús ambdues fulles provistes de tancaportes per a ús moderat selector de tancament per a assegurar l'adequat tancament de les portes, barra antipànic, tapa cega per a la cara exterior. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada.</p> <p>Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>2,00</b>	<b>934,22</b>	<b>1.868,44</b>
8.1.3.2	Ut	<p>Subministrament i col·locació de porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 1000x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre marc d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, barra antipànic, tapa cega per a la cara exterior. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada.</p> <p>Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de juntes perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>1,00</b>	<b>491,95</b>	<b>491,95</b>



**Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>
<b>9.1.- Contra incendis</b>					
<b>9.1.1.- Protecció pasiva contra incendis</b>					
9.1.1.1	Ut	Formació de protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica coberta encavallades mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim per aconseguir una resistència al foc de 30 minuts. Inclús p/p de rascat d'òxids, neteja superficial i aplicació d'una mà d'emprimació segelladora de dos components, a base de resines epoxi i fosfat de zinc, color gris, amb un rendiment no menor de 0,125 l/m <sup>2</sup> (per a un gruix mínim de pel·lícula seca de 50 micres). Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que componen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que componen l'estructura.			
		Total Ut .....	1,00	2.800,00	2.800,00
9.1.1.2	M <sup>2</sup>	Formació de protecció passiva contra incendis d'estructura metàl·lica escales mitjançant l'aplicació de pintura intumescent, en emulsió aquosa monocomponent, color blanc, acabat mat llis, fins a formar un gruix mínim de 1780 micres i aconseguir una resistència al foc de 90 minuts. Inclús p/p de rascat d'òxids, neteja superficial i aplicació d'una mà d'emprimació segelladora de dos components, a base de resines epoxi i fosfat de zinc, color gris, amb un rendiment no menor de 0,125 l/m <sup>2</sup> (per a un gruix mínim de pel·lícula seca de 50 micres). Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de les mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que componen l'estructura, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, resultant del desenvolupament dels perfils metàl·lics que componen l'estructura.			
		Total m <sup>2</sup> .....	1,00	3.500,00	3.500,00
<b>Total subcapítol 9.1.1.- Protecció pasiva contra incendis:</b>					<b>6.300,00</b>
<b>9.1.2.- Alumbrado de emergencia</b>					
9.1.2.1	Ut	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència, instal·lada en la superfície de la paret, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP 42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris, elements d'ancoratge i material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total Ut .....	7,00	60,39	422,73
9.1.2.2	Ut	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència, instal·lada en la superfície del sostre, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP 42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Inclús accessoris, elements d'ancoratge i material auxiliar. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Muntatge, fixació i nivellació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total Ut .....	12,00	60,39	724,68
<b>Total subcapítol 9.1.2.- Alumbrado de emergencia:</b>					<b>1.147,41</b>
<b>9.1.3.- Señalización</b>					
9.1.3.1	Ut	Subministrament i col·locació de placa de senyalització de equips contra incendis, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació al parament mitjançant elements d'ancoratge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
		Total Ut .....	19,00	8,64	164,16

**Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>	
9.1.3.2	Ut	<p>Subministrament i col·locació de placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm.</p> <p>Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació al parament mitjançant elements d'ancoratge.</p> <p>Crteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Crteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>				
			<b>Total Ut .....</b>	<b>6,00</b>	<b>8,64</b>	<b>51,84</b>
			<b>Total subcapítol 9.1.3.- Señalización:</b>			<b>216,00</b>
<b>9.1.4.- Extintores</b>						
9.1.4.1	Ut	<p>Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig de la situació de l'extintor. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.</p> <p>Crteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Crteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>				
			<b>Total Ut .....</b>	<b>5,00</b>	<b>47,61</b>	<b>238,05</b>
9.1.4.2	Ut	<p>Subministrament i col·locació d'extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig de la situació de l'extintor. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.</p> <p>Crteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Crteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>				
			<b>Total Ut .....</b>	<b>1,00</b>	<b>86,12</b>	<b>86,12</b>
			<b>Total subcapítol 9.1.4.- Extintores:</b>			<b>324,17</b>
<b>9.1.5.- Sistemes de forniment d'aigua</b>						
9.1.5.1	Ut	<p>Subministrament i instal·lació de boca d'incendi equipada (BIE) de 25 mm (1") de superfície, composta de: armari construït en acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000 i porta semicega amb finestra de metacrilat d'acer de 1,2 mm d'espessor, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL 3000; enrotlladora metàl·lica giratòria fixa, pintada en vermell epoxi, amb alimentació axial; mànega semirígida de 20 m de longitud; llança de tres efectes (tancament, polvorització i raig compacte) construïda en plàstic ABS i vàlvula de tancament tipus esfera de 25 mm (1"), de llautó, amb manòmetre 0-16 bar, col·locada en parament. Inclús accessoris i elements de fixació. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig de la BIE, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Fixació de l'armari al parament. Connexió a la xarxa de distribució d'aigua.</p> <p>Crteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Crteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>				
			<b>Total Ut .....</b>	<b>3,00</b>	<b>200,00</b>	<b>600,00</b>
9.1.5.3	M	<p>Subministrament i instal·lació de xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 1" DN 25 mm de diàmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús p/p de material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, raspat i neteja d'òxids, mà d'emprimació antioxidant d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Totalment muntada, connexionada i per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades, dels accessoris i de les peces especials. Raspat i neteja d'òxids. Aplicació d'emprimació antioxidant i esmalt. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.</p> <p>Crteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Crteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>				
			<b>Total m .....</b>	<b>6,00</b>	<b>25,69</b>	<b>154,14</b>



**Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions**

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
9.1.5.4	M	<p>Subministrament i instal·lació de xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús p/p de material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, raspat i neteja d'òxids, mà d'emprimació antioxidant d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Totalment muntada, connexionada i per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloues en aquest preu).</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades, dels accessoris i de les peces especials. Raspat i neteja d'òxids. Aplicació d'emprimació antioxidant i esmalt. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
		<b>Total m .....</b>	9,00	34,45	310,05
9.1.5.5	M	<p>Subministrament i instal·lació de xarxa aèria de distribució d'aigua per proveïment dels equips d'extinció d'incendis, formada per canonada d'acer negre amb soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diàmetre, unió roscada, sense calorifugar, que arrenca des de la font de proveïment d'aigua fins a cada equip d'extinció d'incendis. Inclús p/p de material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials, raspat i neteja d'òxids, mà d'emprimació antioxidant d'almenys 50 micres de gruix, i dos passades d'esmalt vermell d'almenys 40 microns de gruix cadascuna. Totalment muntada, connexionada i per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloues en aquest preu).</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades, dels accessoris i de les peces especials. Raspat i neteja d'òxids. Aplicació d'emprimació antioxidant i esmalt. Col·locació i fixació de canonades, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
		<b>Total m .....</b>	2,00	42,25	84,50
<b>Total subcapítol 9.1.5.- Sistemes de forniment d'aigua:</b>					<b>1.148,69</b>
<b>Total subcapítol 9.1.- Contra incendis:</b>					<b>9.136,27</b>
<b>9.2.- Fontaneria</b>					
<b>9.2.1.- Instal·lació interior</b>					
9.2.1.1	Ut	<p>Subministrament i muntatge de instal·lació interior de fontaneria per cambra de bany amb dotació per: vàter, lavabo, dutxes, realitzada amb tub de polietilè reticulat (PE-X), per la xarxa d'aigua freda i calenta que connecta la derivació particular o una de les seves ramificacions amb cadascun dels aparells sanitaris, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei. Inclús claus de pas de cambra humida per el tall del subministrament d'aigua, de polietilè reticulat (PE-X), p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, derivació particular, accessoris de derivacions. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloues en aquest preu).</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut de les canonades i de la situació de les claus. Col·locació i fixació de canonades i claus. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
		<b>Total Ut .....</b>	1,00	649,85	649,85
<b>Total subcapítol 9.2.1.- Instal·lació interior:</b>					<b>649,85</b>
<b>Total subcapítol 9.2.- Fontaneria:</b>					<b>649,85</b>
<b>9.3.- Calefacció, climatització i A.C.S.</b>					
<b>9.3.1.- Aigua calenta</b>					
9.3.1.2	U	<p>Escalfador elèctric instantani per al servei d'A.C.S., mural vertical, potència 6 kW, cabal 3,4 l/min, ajust automàtic de la temperatura de l'aigua en funció del cabal, eficiència energètica classe A, perfil de consum XXS, alimentació monofàsica (230V/50Hz), de 235x141x100 mm. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, claus de tall d'esfera i tirants flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat.</p>			
		<b>Total U .....</b>	1,00	406,05	406,05
<b>Total subcapítol 9.3.1.- Aigua calenta:</b>					<b>406,05</b>

**Pressupost parcial nº 9 Instal·lacions**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>
<b>Total subcapítol 9.3.- Calefacció, climatització i A.C.S.:</b>					<b>406,05</b>
<b>9.4.- Evacuació d'aigües</b>					
<b>9.4.1.- Derivacions individuals</b>					
9.4.1.1	Ut	Subministrament i instal·lació interior d'evacuació per: vàter, lavabo, dutxes, realitzada amb tub de polipropilè per la xarxa de desguàs que connecten l'evacuació dels aparells amb la caixa sifònica i amb la baixant, amb els diàmetres necessaris per cada punt de servei, caixa sifònica de PVC, de 160 mm de diàmetre. Inclús p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a la obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig. Presentació de tubs, accessoris i peces especials. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Col·locació de la caixa sifònica. Connexionat. Impermeabilització de la dutxa d'obra. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
<b>Total Ut .....</b>			<b>1,00</b>	<b>576,77</b>	<b>576,77</b>
<b>Total subcapítol 9.4.1.- Derivacions individuals:</b>					<b>576,77</b>
<b>Total subcapítol 9.4.- Evacuació d'aigües:</b>					<b>576,77</b>
<b>9.5.- Il·luminació</b>					
<b>9.5.1.- Exterior</b>					
9.5.1.2	Un	IL.LUMINACIO EXTERIOR			
<b>Total Un .....</b>			<b>1,00</b>	<b>550,00</b>	<b>550,00</b>
<b>Total subcapítol 9.5.1.- Exterior:</b>					<b>550,00</b>
<b>9.5.2.- Interior</b>					
9.5.2.2	Un	IL.LUMINACIÓ INTERIOR			
<b>Total Un .....</b>			<b>1,00</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.500,00</b>
<b>Total subcapítol 9.5.2.- Interior:</b>					<b>1.500,00</b>
<b>Total subcapítol 9.5.- Il·luminació:</b>					<b>2.050,00</b>
<b>9.7.- Ventilació</b>					
<b>9.7.1.- Ventilació mecànica per garatges</b>					
9.7.1.2	Un	INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ SEGONS ESPECIFICACIONS PLÀNOLS, AMB SISTEMA DE FILTRATGE SEGONS RITE			
<b>Total Un .....</b>			<b>1,00</b>	<b>950,00</b>	<b>950,00</b>
<b>Total subcapítol 9.7.1.- Ventilació mecànica per garatges:</b>					<b>950,00</b>
<b>Total subcapítol 9.7.- Ventilació:</b>					<b>950,00</b>
<b>9.8.- Elèctriques</b>					
<b>9.8.1.- Instal·lacions interiors</b>					
9.8.1.2	Un	INSTAL·LACIÓ ELECTRICA SEGONS PROJECTE EPECIFIC			
<b>Total Un .....</b>			<b>1,00</b>	<b>2.500,00</b>	<b>2.500,00</b>
<b>Total subcapítol 9.8.1.- Instal·lacions interiors:</b>					<b>2.500,00</b>
<b>Total subcapítol 9.8.- Elèctriques:</b>					<b>2.500,00</b>
<b>Total pressupost parcial nº 9 Instal·lacions :</b>					<b>16.268,94</b>

**Pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>
<b>10.1.- Aparells sanitaris</b>					
<b>10.1.1.- Lavabos</b>					
10.1.1.1	Ut	<p><i>Subministrament i instal·lació de lavabo de porcellana sanitària, sobre taulell, gamma bàsica, color blanc, de 600x340 mm, i desguàs, acabat crom amb sifó corb. Inclús connexió a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i closa amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge d'accessoris i complementos. Segellat de juntes.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</i></p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>3,00</b>	<b>159,58</b>	<b>478,74</b>
<b>Total subcapítol 10.1.1.- Lavabos:</b>					<b>478,74</b>
<b>10.1.2.- Vàters</b>					
10.1.2.1	Ut	<p><i>Subministrament i instal·lació de tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x645x790 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 360x140x355 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Fins i tot aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible, connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Muntatge d'accessoris i complementos. Segellat de juntes.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</i></p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>3,00</b>	<b>433,30</b>	<b>1.299,90</b>
<b>Total subcapítol 10.1.2.- Vàters:</b>					<b>1.299,90</b>
<b>Total subcapítol 10.1.- Aparells sanitaris:</b>					<b>1.778,64</b>
<b>10.3.- Banys</b>					
<b>10.3.1.- Accesoris</b>					
10.3.1.1	Ut	<p><i>Subministre i col·locació de porta-rotlles de paper higiènic, domèstic, amb tapa fixa, d'acer inoxidable AISI 304 amb acabat setinat, fixat al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntat.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'accessori. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</i></p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>3,00</b>	<b>29,14</b>	<b>87,42</b>
<b>Total subcapítol 10.3.1.- Accesoris:</b>					<b>87,42</b>
<b>10.3.2.- Secadors de mans</b>					
10.3.2.1	Ut	<p><i>Subministrament i instal·lació d'eixugamans elèctric, de 1600 W de potència calorífica, amb carcassa d'acer inoxidable, amb interruptor òptic per aproximació de les mans amb 1' de temps màxim de funcionament, de 225x160x282 mm. Totalment muntat.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de l'assegador de mans. Col·locació i fixació dels accessoris de suport.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</i></p>			
<b>Total Ut .....</b>			<b>3,00</b>	<b>206,47</b>	<b>619,41</b>
<b>Total subcapítol 10.3.2.- Secadors de mans:</b>					<b>619,41</b>
<b>10.3.3.- Fonts i sortidors d'aigua</b>					

**Pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament**

<b>Nº</b>	<b>U</b>	<b>Descripció</b>	<b>Amidament</b>	<b>Preu</b>	<b>Import</b>
10.3.3.1	Ut	<p><i>Subministrament i instal·lació de font d'aigua freda, de terra, de 980x310x305 mm, cabal d'aigua 50 litres/h, temperatura de sortida de l'aigua 10°C, regulable per termòstat interior, amb carcassa d'acer inoxidable AISI 304, aixeta empena gots i aixeta sortidor amb regulació de l'altura de raig, dipòsit de 2 litres de capacitat, diàmetre d'entrada d'aigua 3/8", desguàs de 22 mm de diàmetre, alimentació monofàsica a 230 V, potència total 190 kW, refrigerant R-134a, condensador amb ventilació forçada, amb clau de tall. Fins i tot connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existents i connexió elèctrica. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig de la situació de l'aparell. Col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació. Connexionat elèctric.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</i></p>			
			<b>Total Ut .....</b>	<b>1,00</b>	<b>763,07</b>
					<b>763,07</b>
			<b>Total subcapítol 10.3.- Fonts i sortidors d'aigua:</b>		<b>763,07</b>
			<b>Total subcapítol 10.3.- Banyes:</b>		<b>1.469,90</b>
<b>10.4.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques</b>					
<b>10.4.1.- Seients, barres de recolzament i passamans</b>					
10.4.1.2	Ut	<p><i>Subministre i col·locació de barra de subjecció per a minusvàlids, DUTXA I VATER, col·locada en paret, abatible, amb forma d'U, d'alumini i niló, nivellada i fixada al suport amb les subjeccions subministrades pel fabricant. Totalment muntada.</i></p> <p><i>Inclou: Replanteig i traçat en el parament de la situació de la barra. Col·locació, anivellació i fixació dels elements de suport. Neteja de l'element.</i></p> <p><i>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</i></p> <p><i>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</i></p>			
			<b>Total Ut .....</b>	<b>2,00</b>	<b>325,93</b>
					<b>651,86</b>
			<b>Total subcapítol 10.4.1.- Seients, barres de recolzament i passamans:</b>		<b>651,86</b>
			<b>Total subcapítol 10.4.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques:</b>		<b>651,86</b>
			<b>Total pressupost parcial nº 10 Senyalització i equipament :</b>		<b>3.900,40</b>

## *Pressupost d'execució material*

<b>6 Façanes i particions</b>	<b>2.896,56</b>
6.2.- Defenses	1.496,56
6.2.2.- Baranes i passamans	937,00
6.2.3.- Reixes i entramats metàl·lics	559,56
6.3.- Mampares i envans mòbils	1.400,00
6.3.1.- D'alumini	1.400,00
<b>7 Revestiments</b>	<b>8.902,88</b>
7.1.- Conglomerats tradicionals	5.630,27
7.1.1.- Arrebossats	4.907,02
7.1.2.- Enguixats i lliscats	723,25
7.2.- Enrajolats	685,65
7.2.1.- Ceràmics/Gres	685,65
7.4.- Terres i paviments	411,00
7.4.1.- Ceràmics/gres	411,00
7.5.- Pintures en paraments interiors	930,00
7.5.1.- Plàstiques	930,00
7.6.- Falsos sostres	825,00
7.6.1.- De fibres minerals	825,00
7.7.- Escales	420,96
7.7.1.- De terratzo	420,96
<b>8 Fusteria, vidres i proteccions solars</b>	<b>4.424,19</b>
8.1.- Portes	4.424,19
8.1.2.- De fusta	2.063,80
8.1.3.- Resistent al foc	2.360,39
<b>9 Instal·lacions</b>	<b>16.268,94</b>
9.1.- Contra incendis	9.136,27
9.1.1.- Protecció pasiva contra incendis	6.300,00
9.1.2.- Alumbrado de emergencia	1.147,41
9.1.3.- Señalización	216,00
9.1.4.- Extintores	324,17
9.1.5.- Sistemes de forniment d'aigua	1.148,69
9.2.- Fontaneria	649,85
9.2.1.- Instal·lació interior	649,85
9.3.- Calefacció, climatització i A.C.S.	406,05
9.3.1.- Aigua calenta	406,05
9.4.- Evacuació d'aigües	576,77
9.4.1.- Derivacions individuals	576,77

9.5.- Il·luminació	2.050,00
9.5.1.- Exterior	550,00
9.5.2.- Interior	1.500,00
9.7.- Ventilació	950,00
9.7.1.- Ventilació mecànica per garatges	950,00
9.8.- Elèctriques	2.500,00
9.8.1.- Instal·lacions interiors	2.500,00
<b>10 Senyalització i equipament</b>	<b>3.900,40</b>
10.1.- Aparells sanitaris	1.778,64
10.1.1.- Lavabos	478,74
10.1.2.- Vàters	1.299,90
10.3.- Banys	1.469,90
10.3.1.- Accesoris	87,42
10.3.2.- Secadors de mans	619,41
10.3.3.- Fonts i sortidors d'aigua	763,07
10.4.- Aparells sanitaris adaptats i ajudes tècniques	651,86
10.4.1.- Seients, barres de recolzament i passamans	651,86
<b>Total .....</b>	<b>36.392,97</b>

**Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRENTA-SIS MIL TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS.**

**REUS SETEMBRE 2022**

**El Titular**

**TRAMPOLINE PARK REUS, S.L**

**L'Enginyer**

**XAVIER SOLÉ CAROL**  
**Enginyer Tècnic Industrial**  
**Col·legiat núm. 10320**