



Ajuntament de Granollers  
Obres i Projectes

Àrea Territorial

Carrer de Sant Josep, 7, 4a planta  
Tel. 93 842 66 40. Fax 93 842 67 02  
08401 Granollers

NIF P-0809500-B

## PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL·LICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS

## **ÍNDEX DEL PROJECTE**

### **I. MEMÒRIA**

Dg. Dades generals

Md. Memòria descriptiva

Na. Normativa aplicable

### **II. PLÀNOLS**

### **III. PLEC DE CONDICIONS**

### **IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

Justificació preus

Quadre preus 1 i 2

Amidaments i pressupost

Resum del pressupost

### **V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS**

Estudi Basic de Seguretat i Salut

**I. MEMÒRIA****Dg. DADES GENERALS**

|                                                      |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clau                                                 | <b>Ref. 1501-ED-23</b>                                                                                  |
| Títol                                                | <b>PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL·LICS A L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS</b> |
| Emplaçament                                          | <b>Carrer Severo Ochoa 103-105</b>                                                                      |
| Promotor                                             | <b>AJUNTAMENT DE GRANOLLERS</b>                                                                         |
| Projecte, autor i titulació                          | <b>David Ruiz Nieto, arquitecte tècnic</b>                                                              |
| Col·laboradors:                                      |                                                                                                         |
| Estudi Basic de seguretat i salut, autor i titulació | <b>David Ruiz Nieto, arquitecte tècnic</b>                                                              |
| Pressupost total (PEC) previst per a l'actuació      | <b>139.908,05 euros</b>                                                                                 |
| Superfície actuació                                  | <b>2.527 m2</b>                                                                                         |
| Termini d'execució de l'obra                         | <b>12 setmanes</b>                                                                                      |
| Classificació requerida al contractista              |                                                                                                         |
| Classificació de l'obra                              | <b>Reformes menors</b>                                                                                  |

## **Md. Memòria descriptiva**

### **1.1 Objecte de projecte**

L'objecte del present projecte tècnic és la millora dels tancaments metàl·lics exteriors i de boxes de l'equipament municipal on exerceix l'activitat l'associació protectora d'animals de Granollers, que degut a l'ús intensiu i activitat que s'hi desenvolupa, més la manca de manteniment, provoca la degradació dels elements metàl·lics.

L'equipament està situat al Polígon Industrial Font del Radium, al carrer Severo Ochoa 103-105

Aquestes obres estan emmarcades al programa de pressupostos participatius de l'any 2022.

### **1.2 Estat actual**

L'edifici, construït al 2002 per la Diputació de Barcelona com a centre d'acollida d'animals de companyia és un projecte de l'arquitecte Alex Egea i Guardiola.

L'equipament consta d'un edifici principal amb 151m<sup>2</sup> construïts i sis volums per boxes on estan les gateres i gosseres, amb una superfície construïda de 356m<sup>2</sup>.

Tot l'espai es troba tancat i delimitat amb tanques i reixes metàl·liques, així com els diferents patis i boxes, per mantenir controlats i protegits als animals.

### **1.3 Descripció de les obres**

Les intervencions consistiran en:

- Nº2. Tancament de 4,11 m de longitud per 2,40 d'alçada, situat a la zona d'entrada de l'edifici principal, amb porta practicable de 1,10 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº3. Tancament de 3,50 m de longitud per 2 m d'alçada, situat a la part posterior d'edificació principal, de dos fulls de 1,70 m cadascun, part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,45 m d'alçada i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3. S'utilitzaran com a suports els pilars existents.
- Nº4. Tancament de 4,20 m de longitud per 2,00 m d'alçada, situat a la zona de quarantena, amb una porta practicable de 1,00 m d'ample, calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.

- Nº4b. Tancament de 2,50 m de longitud per 2,00 m d'alçada, situat a la zona de quarantena, amb una porta practicable de 1,00 m d'ample, calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº5. Tancament de 4,80 m de longitud per 2,00 m d'alçada, situat a la zona de quarantena, part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,50 m d'alçada i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº6. Portes de boxes a pati 1. 8 unitats de 2,12 m de longitud per 2,17 m d'alçada. Part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix fins 40 cm i resta amb reixa 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3
- Nº7. Portes de boxes a pati 2. 7 unitats de 2,12 m de longitud per 2,17 m d'alçada. Part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix fins 40 cm i resta amb reixa 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3
- Nº8. Tancament de 8,40 m de longitud per 2,60 d'alçada, situat a la zona de l'extrem oest del complex, amb porta practicable de 1,10 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº9. Tancament de 8,00 m de longitud per 2,50 d'alçada, situat entre patis 1 i 2, amb porta practicable de 1,10 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº10. Tancament de 3,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat entre patis 1 i 3, amb porta practicable de 1,10 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº11. Tancament de 8,00 m de longitud per 2,50 d'alçada, situat entre pati 2 i quarantena gats, amb porta practicable de 1,10 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.

- Nº12. Tancament de 2,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat entre pati 3 i quarantena gats, amb porta practicable de 1,10 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº13. Portes de boxes a pati 3. 9 unitats de 2,12 m de longitud per 2,17 m d'alçada. Part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix fins 40 cm i resta amb reixa 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3
- Nº14. Portes de boxes a patis 3-4. 7 unitats de 2,12 m de longitud per 2,17 m d'alçada. Part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix fins 40 cm i resta amb reixa 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3
- Nº15. Portes de boxes a pati 4. 9 unitats de 2,12 m de longitud per 2,17 m d'alçada. Part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix fins 40 cm i resta amb reixa 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3
- Nº16. Porta de 1,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat entre pati 4 i gatera, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,00 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº17. Tancament de 2,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat entre edifici principal i gatera, amb porta practicable de 1,00 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 30 cm d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº18. Porta de 1,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat entre edifici principal i gosses obertes, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,25 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº19. Tancament de 5,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat en pati entre edifici principal i gatera, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,00 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.

- Nº20. Tancament de parcel·la amb tanca tipus Rivisa plastificada de 29 m + 13 m de longitud per 1,80 m d'alçada, col·locada sobre muret de bloc existent. Porta de pas de 1,00 m d'amplada.
- Nº21. Porta de 1,00 m d'amplada per 2,00 m d'alçada amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº22. Porta quarantena gats, galvanitzada de 80 cm d'amplada per 2,00 m d'alçada.
- Nº23. Tancament de 11,00 m de longitud per 2,00 d'alçada, situat entre patis 3 i 4, amb porta practicable de 1,00 m d'ample, amb part cega amb xapa llisa galvanitzada de 3 mm de gruix de 1,35 m d'alçada mínima i part calada amb reixa de 50x50 de pas de malla i 4 mm de diàmetre fins a alçada final. Confeccionat amb tub quadrat d'acer galvanitzat en calent de secció 50x50x3.
- Nº24. Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada, amb el mateix tipus de perfil que la porta existent. Col·locació de pilar encastat en solera per recolzament i tanca de la porta corredissa. Instal·lació de porter electrònic amb obreportes automàtic, col·locant aparell amb telefon a l'interior i placa amb timbre a l'exterior, connexió mitjançant cablejat entubat de superfície on hi hagi mur i sota rasa en paviment de formigó davant porta corredera.

**Na. Normativa aplicable**

# Normativa tècnica general d'Edificació

## Aspectes generals

### Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) **en vigor el 13/3/2014**

### Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

### Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

### Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

### Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

### Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

### Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

### Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

### Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

## REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

### Ús de l'edifici

#### Habitatge

##### Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

##### Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

##### Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

#### Llocs de treball

##### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

#### Altres usos

##### Segons reglamentacions específiques

## Accessibilitat

**Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques**

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

**Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

## Seguretat estructural

**CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## Seguretat en cas d'incendi

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI**

**CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

**Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.**

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

**Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)**

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008](#)

## Seguretat d'utilització i accessibilitat

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

**SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**

**SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**

**SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**

**SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**

**SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**

**SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**

**SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Ley del ruido**

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

**Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

**Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica**

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

## Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) **en vigor el 13/3/2014**

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

### Grades

UNE-EN 13200:2006 Instal·lacions per espectadors

### Paviments esportius

NIDE 2013 Normas reglamentarias Balonmano

UNE-EN 14904:2007 Superficies para areas deportivas. Especificaciones para suelo multideportivos de interior

### Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

*El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.*

**NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges**

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

### Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Instal·lacions d'ascensors

---

### Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

### Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

### Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

### ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

**Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas** derogada pel RD 1314/1997  
llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

### Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

### Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

### Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

### Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

### Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

### Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

### Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

### Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

### Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

### Plataformas elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

---

### CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'aigua

---

### **CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **Criterios sanitarios del agua de consumo humano**

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

### **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

### **Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

### **Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'evacuació

---

### **CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions tèrmiques

---

### **CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques** (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) **en vigor el 13/3/2014**

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

### **Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia**

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

### **Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

### **Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

### **Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

## Instal·lacions de ventilació

---

### **CTE DB HS 3 Calidad del aire interior**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

### **CTE DB SI 3.7 Control de humos**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

## Instal·lacions de combustibles

---

### **Gas natural i GLP**

#### **Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.**

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

**ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio**

**ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos**

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

#### **Reglamento general del servicio público de gases combustibles**

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

#### **Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones**

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

### **Gas-oil**

#### **Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"**

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

## Instal·lacions d'electricitat

---

### **REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

### **CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica**

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

### **Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09**

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

### **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

### **Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

### **Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió**

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

### **Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica**

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

### **Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç**

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

### **Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió**

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

### **Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges**

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

### **Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.**

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

### **Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica**

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

### **Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

## Instal·lacions d'il·luminació

---

### **CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) **en vigor el 13/3/2014**

### **CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

## Instal·lacions de telecomunicacions

---

---

### **Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación**

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

### **Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

**Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.**

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

**Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios**

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

**Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable**

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

**Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.**

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

---

## **Instal·lacions de protecció contra incendis**

### **RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

**Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices**

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

**CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

---

## **Instal·lacions de protecció al llamp**

**CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

---

## **Certificació energètica dels edificis**

**Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios**

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

### Marc general

#### **Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) **en vigor el 13/3/2014**

#### **EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control**

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

#### **Control de qualitat en l'edificació d'habitatges**

**D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)**

### Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

#### **Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción**

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

#### **Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego**

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

#### **Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados**

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

#### **RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos**

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

#### **UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó**

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

#### **RC-08 Instrucción para la recepción de cementos**

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

#### **Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació**

**R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)**

## Gestió de residus de construcció i enderrocs

### Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

### Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

**Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

### Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

### Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

## Llibre de l'edifici

### Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002, (BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

### Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER L'EDIFICACIÓ

Aquest **Plec de Condicions Tècniques Particulars** segueix allò que diu l'article 51 i 124 de la Llei de contractes de les administracions públiques, i bàsicament delimita les característiques constructives que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions d'obres accessorïes i dependents.

A més a més, comprèn els criteris d'amidament de les partides executades a l'obra i les obligacions de tipus tècnic a què està sotmès el Contractista.

Com a capítol apart, s'especifica el programa de Control de Qualitat, amb l'especificació dels components d'obra que cal controlar, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú per fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves a càrrec del promotor i contemplades en el pressupost de contracta. (Decret 375/1988, sobre Control de Qualitat de l'edificació).

Per a qualsevol tipus d'especificació tècnica, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura" (Actualitzat) i, en el seu defecte, el plec de condicions tècniques particulars de l'ITEC.

Per a qualsevol tipus d'especificació administrativa, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui el Plec de condicions administratives particulars i, en el seu defecte, el Plec de condicions administratives generals de l'administració.

Aquest Plec està constituït pels apartats següents:

### A - CONDICIONS TÈCNIQUES

#### 0. GENERALITATS

---

- 0.1. Documents del projecte.
- 0.2. Obligacions del contractista.
- 0.3. Compliment de les disposicions vigents.
- 0.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.
- 0.5. Despeses a càrrec del Contractista.
- 0.6. Replanteig de les obres.
- 0.7. Materials.
- 0.8. Obres provisionals.
- 0.9. Abocadors.
- 0.10. Explosius.
- 0.11. Servituds i serveis afectats.
- 0.12. Preus unitaris.
- 0.13. Partides alçades.
- 0.14. Termini de garantia.
- 0.15. Conservació de les obres.

*PROJECTE DE MILLORA DE LS TANCAMENTS METAL·LICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS*

- 0.16. Disposicions aplicables.
- 0.17. Existència de trànsit durant l'execució de les obres.
- 0.18. Interferència amb altres Contractistes.
- 0.19. Existència de servituds i serveis soterrats.
- 0.20. Desviaments de serveis.
- 0.21. Mesures d'ordre i seguretat.
- 0.22. Abonament d'unitats d'obra.
- 0.23. Pis de mostra.
- 0.24. Control d'unitats d'obra.

---

8. FUSTERIA.

---

12. PINTURES I ESTUCATS.

---

**B - CONTROL DE QUALITAT**

## 0. GENERALITATS

### 0.1. DOCUMENTS DEL PROJECTE.

El present projecte consta dels següents documents: Documentació escrita amb memòria i annexos, Plec de condicions tècniques particulars i pressupost; i Documentació gràfica amb els plànols del projecte. El contingut d'aquests documents està detallat a la memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: plànols, Plec de condicions tècniques particulars, quadre de preus núm. 1 i pressupost total.

La resta de documents o dades del projecte són documents informatius i estan constituïts per la memòria amb tots els seus annexos, els mesuraments, els pressupostos parcials i el quadre de preus núm. 2.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte, per tant, el contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de llosetes, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explicació justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareixien en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

En cas de contradicció entre els plànols i les Prescripcions tècniques particulars, contingudes en el present Plec de condicions, té prioritat el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prioritat sobre les Prescripcions tècniques generals.

Allò que s'hagi esmentat només en el Plec de condicions i/o només als plànols o al revés, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el contracte.

### 0.2. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El contractista designarà un "Delegat d'Obra", en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del Plec de clàusules administratives generals, per a la contractació d'obres de l'estat.

En relació a "L'Oficina d'Obra" i "Llibre d'Obres", hom es regirà pel què disposen les clàusules 7,8 i 9 de l'esmentat "Plec de clàusules administratives generals". El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del contractista col·laborarà amb el director i la direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

### 0.3. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de clàusules administratives generals".

Això mateix, complirà amb els requisits vigents per a emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el codi de circulació, reglament de la policia i conservació de carreteres, reglament electrotècnic de baixa tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del contracte.

#### **0.4. INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA.**

Hom es regirà pel que disposa l'article 134 del Reglament general de contractació de l'Estat i la clàusula 12 del "Plec de clàusules administratives generals".

Particularment el contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc, i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de clàusules administratives generals", sent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal fi.

#### **0.5. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA.**

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de clàusules administratives generals", aniran a càrrec del contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o en el contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arreplegats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a expropiacions i serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.
- Serà obligatòria la col·locació, a càrrec del contractista, d'una tanca perimetral provisional de protecció de característiques a definir per la direcció facultativa, que hi romandrà fins que la propietat ordeni la seva retirada.

#### **0.6. REPLANTEIG DE LES OBRES**

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessari per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

#### **0.7. MATERIALS**

## *PROJECTE DE MILLORA DE LS TANCAMENTS METAL·LICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS*

A més, del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de clàusules administratives generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de la propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de clàusules administratives generals".

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, canons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel director.

Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici del director de les obres, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de condicions. La qualitat considerada com a suficient, serà la més completa de les definides a la normativa d'obligat compliment.

### **0.8. OBRES PROVISIONALS**

El contractista executarà o condicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb les definicions del projecte o a les instruccions que rebi de la direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del contracte.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, a judici de la direcció, sent, per tant, conveniència del contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista.

### **0.9. ABOCADORS**

Llevat de manifestació expressa contrària al Capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

Els diferents tipus de material que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc, materials contaminats per abocadors específics ) no seran motiu de sobre-preu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del contracte.

Si en els mesuraments i documents informatius del projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les

## *PROJECTE DE MILLORA DE LS TANCAMENTS METAL·LICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS*

condicions del present Plec, el contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

### **0.10. EXPLOSIUS**

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el projecte o dicti la direcció d'obra.

Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i execució de voladures. La direcció podrà prohibir la utilització de determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran en qualsevol moment la seva perfecta visibilitat. En tot cas, el contractista serà responsable dels danys que derivin de la utilització d'explosius.

Si per qualsevol motiu no és possible emprar explosius, els treballs d'excavació mecànica amb retro-excavadora o martell-picador no seran objecte de sobre-preu, i s'abonaran al preu únic d'excavació.

### **0.11. SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS**

En relació a les servituds existents es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de clàusules administratives generals". A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el "Plec de prescripcions", aquelles que apareixen definides en els plànols del projecte. Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus no. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

### **0.12. PREUS UNITARIS**

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuren a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc, transport, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris, que figuren en el Quadre de Preus núm. 2 són d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre núm. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari, que apareix en el corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels

## *PROJECTE DE MILLORA DE LS TANCAMENTS METALLICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS*

materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats caps no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en els corresponents articles del present Plec, no és comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessàries a judici del director facultatiu, s'hauran d'executar sense ser motiu de sobre-preu del contracte.

### **0.13. PARTIDES ALÇADES**

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions tècniques particulars, en els Quadres de Preus o en els pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 52 del "Plec de clàusules administratives generals". Pel que respecta a les partides alçades "a justificar" en concepte de desviament de línies elèctriques, aquestes s'abonaran segons factura de les companyies distribuïdores afectades.

### **0.14. TERMINI DE GARANTIA**

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir la Recepció de les obres, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el Contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte. En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 171 del Reglament general de contracta de l'Estat.

### **0.15. CONSERVACIÓ DE LES OBRES**

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de guardaria de les obres, neteja, acabats, entreteniment i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte.

A més del que es prescriu en el present article, es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del Plec de clàusules administratives generals.

El present article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del contractista.

Seràn a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que sigui convenient. Es tindran en compte, especialment, les assegurances contra-incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de guardaria a compte del contractista.

### **0.16. DISPOSICIONS APLICABLES**

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del projecte i les disposicions descrites en l'annex de normativa vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

#### **0.17. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ I EDIFICACIÓ.**

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista. El contractista programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que això anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com a l'apartat anterior, inclòs en els preus unitaris.

#### **0.18. INTERFERÈNCIES AMB ALTRES CONTRACTISTES.**

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció de les obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ser en cap moment, objecte de reclamació.

#### **0.19. EXISTÈNCIA DE SERVITUTS I SERVEIS EXISTENTS.**

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituts de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

#### **0.20. DESVIAMENT DE SERVEIS.**

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si el director de les obres es mostra conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas d'existir una partida per a abonar els esmentats treballs, el contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

#### **0.21. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT.**

## *PROJECTE DE MILLORA DE LS TANCAMENTS METAL·LICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS*

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30 de gener de 1900, i disposicions posteriors. Serà obligació del constructor la contractació de l'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

### **0.22. ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA.**

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte, no podent ser objecte de sobre-preu. La ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

Totes les certificacions d'obra parcials s'entenen a "bona conta" es a dir que són provisionals fins al tancament definitiu de l'obra i el ajustament final dels amidaments. Per tant la tramitació positiva d'una certificació no pressuposa de cap manera l'acceptació definitiva de l'execució ni de l'amidament.

### **0.23. CONTROL D'UNITATS D'OBRA.**

Per compte del contractista i fins a l'ú per cent (1%) de l'import del pressupost, segons la clàusula 38 del Plec de clàusules administratives generals per a la contractació d'obres de l'Estat, abonarà les factures del laboratori, dictaminat per la propietat per a la realització del control de qualitat, segons l'esquema aprovat per la propietat i d'acord amb la direcció facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres o serveis tècnics de la propietat, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la direcció facultativa o serveis tècnics de la propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls, que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.

- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la direcció facultativa de les obres, a l'arquitecte codirector, als serveis tècnics de la propietat i a l'empresa constructora. En cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

## **8. FUSTERIA**

Té per objecte el tancament total de les obertures, dotant l'edifici de les prestacions d'accés, lluminositat, aïllament, ventilació, etc. en els moments adequats.

Els tipus seran de fusta, metàl·lics i de plàstic, i compliran les especificacions de la normativa vigent.

Executades en el taller les peces definides en els plànols, el contractista haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalament, tenint molta cura en l'aplanat, alineació i quotes de les diverses encavallades i contra-cèrcols, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estanqueïtat de les unions en els paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

El portam metàl·lic de ferro o d'alumini i el de plàstic seran de marca acreditada i segons mostres acceptades per la direcció facultativa.

La col·locació en obra s'ajustarà a les normes del fabricant; se segellaran les juntes amb massilles especials, garantides per un mínim de deu anys.

Les persianes enrotllables de plàstic, fusta o metàl·liques disposaran dels mecanismes adients, definits en el projecte, instal·lats per personal especialitzat, essent necessari per a llur recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat sense cap mena de dificultat i amb suavitat.

### **Mesurament i abonament**

Tots els elements de portam, qualsevol que sigui el seu tipus, incloses les persianes enrotllables, correderes o practicables es mesuraran per metres quadrats (m2) de llum d'obra d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per a llur col·locació, segellat de juntes, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit en el projecte indicat per la direcció facultativa.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (Ut) completament acabades i posades a l'obra segons el projecte o indicades per la direcció facultativa.

El mobiliari de les cuines es valorarà per unitat (Ut) de cuina acabada, amb els armaris alts i baixos indicats en els plànols, inclosos ajuts d'altres oficis necessaris per col·locar-los.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant material com formal, com desperfectes ocasionats a l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret a cap mena de càrrec per part de la propietat.

Tots els preus relatius al portam inclouran totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament o que siguin recollides a la normativa vigent, encara que no figurin en els plànols del projecte.

## **12. PINTURES I ESTUCATS**

S'agrupen sota aquesta denominació tots aquells treballs de revestiments de superfícies, executats amb materials fluids generalment acolorats i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i que no es produeixi la disgregació dels materials emprats en la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i intempèrie.

Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals. Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs pintures.

*PROJECTE DE MILLORA DE LS TANCAMENTS METAL·LICS DE L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS*

Els tipus de pintures a emprar, en cada tipus d'element d'obra vindrà definit en el projecte, així com els seus colors, acabats i textures.

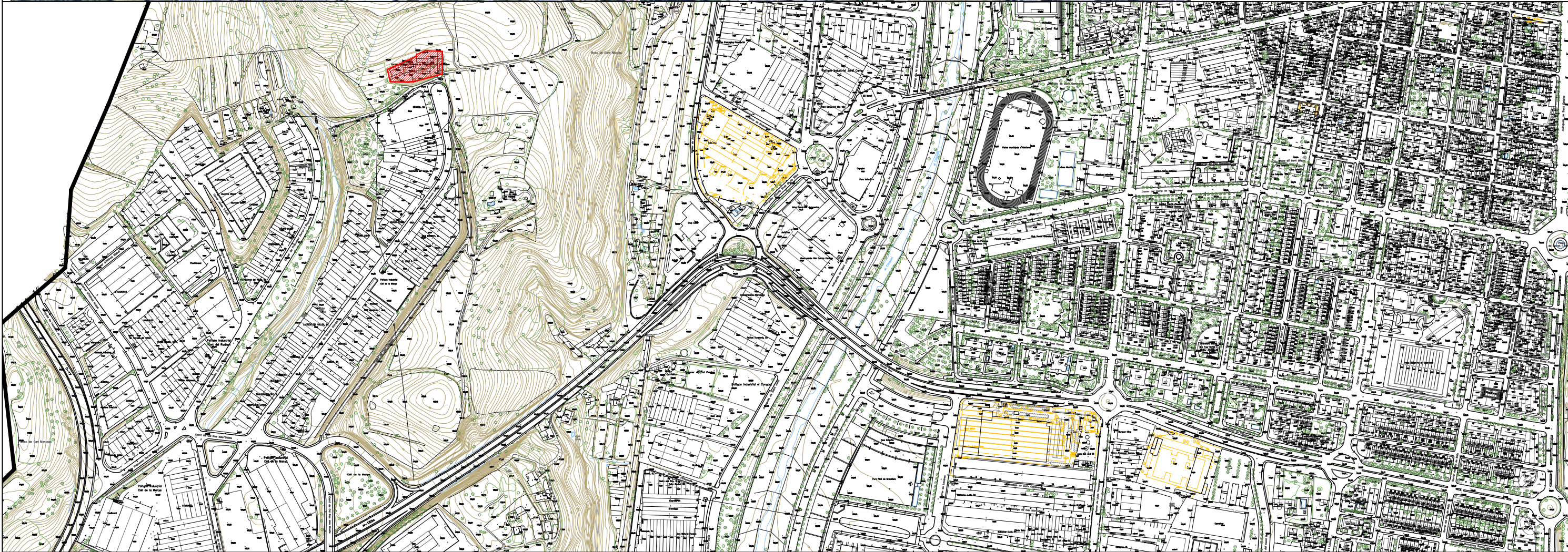
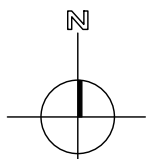
Es presentaran mostres a la direcció facultativa abans de procedir al pintat de qualsevol element.

Mesurament i abonament

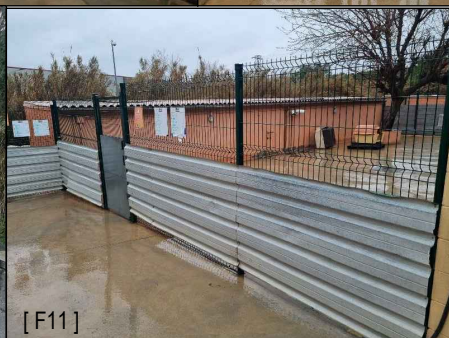
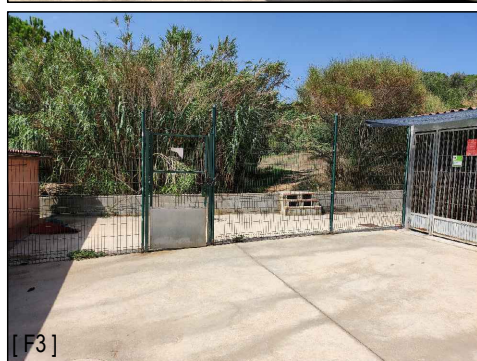
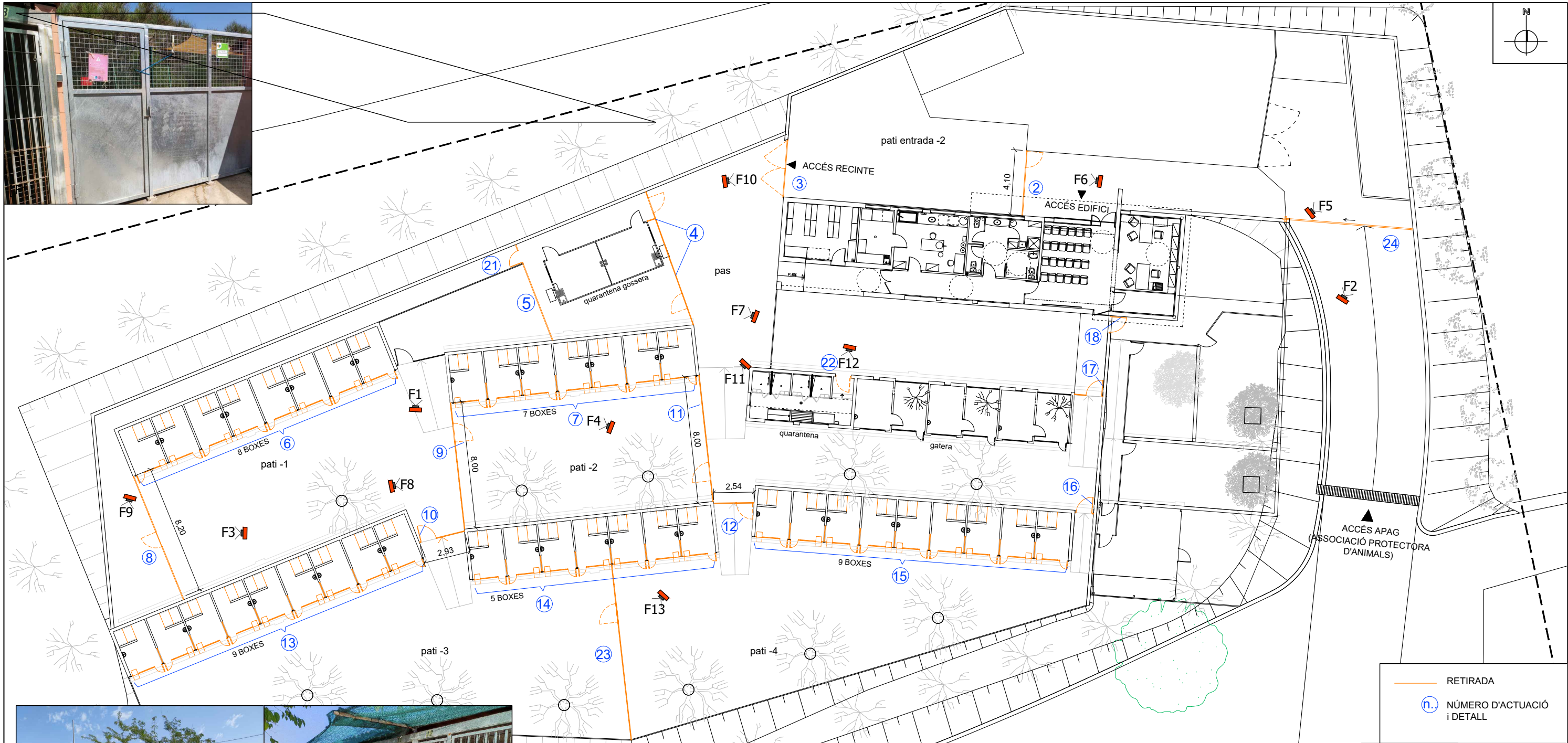
El mesurament de les partides de pintura serà en metres quadrats (m2) totals executats, diferenciant el tipus de suports que figuren en el mesurament i el tipus de pintura.

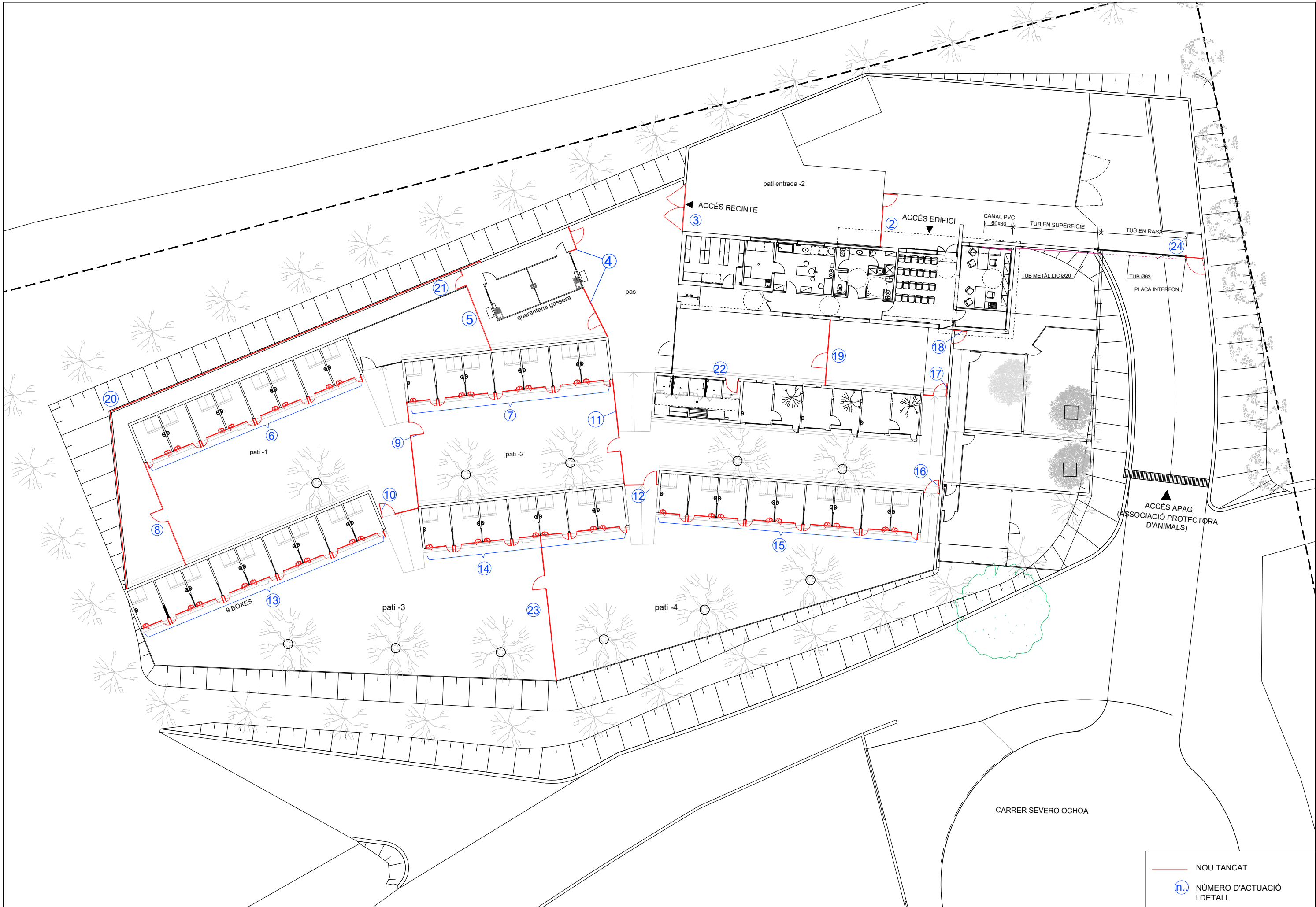
En el preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments amb productes adequats a cada tipus de material i repassos, així com bastimentada i elements necessaris per poder executar el treball.

El mesurament de la pintura de conduccions serà en metres lineals (ml) inclosa la part proporcional d'ancoratges i suports, totalment acabada.



|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |                                   |                                         |                            |                            |                                                     |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|
|  <p>AJUNTAMENT DE GRANOLLERS<br/>SERVEI D'OBRES I PROJECTES</p> | <p>TÍTOL DEL PROJECTE:<br/>PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL·LICS A<br/>L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS</p> | <p>REFERÈNCIA:<br/>1501-ED-23</p> | <p>TÈCNIC MUNICIPAL:<br/>DAVID RUIZ</p> | <p>ESCALA:<br/>1:6.000</p> | <p>DATA:<br/>MARÇ 2023</p> | <p>TÍTOL DEL PLÀNOL:<br/>SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT</p> | <p>Nº PLÀNOL:<br/>01</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------|

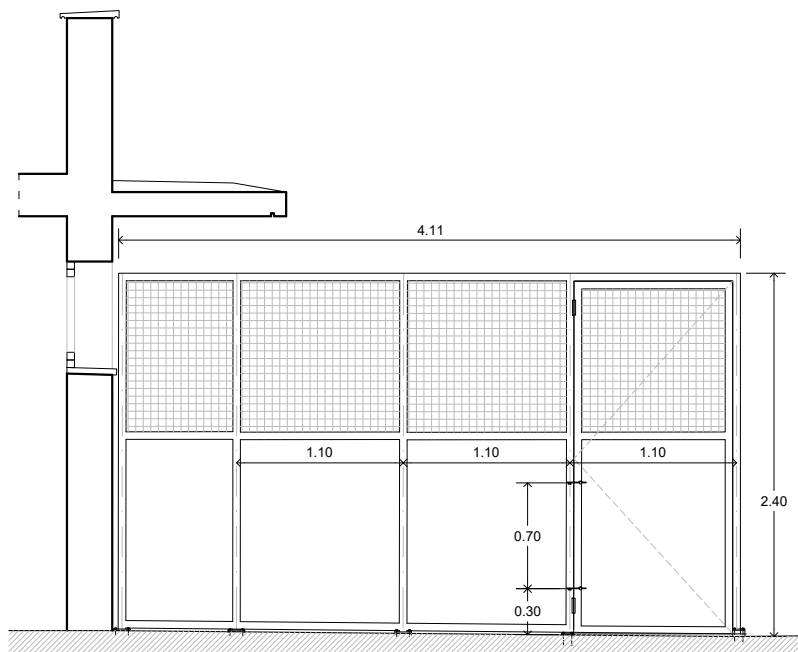




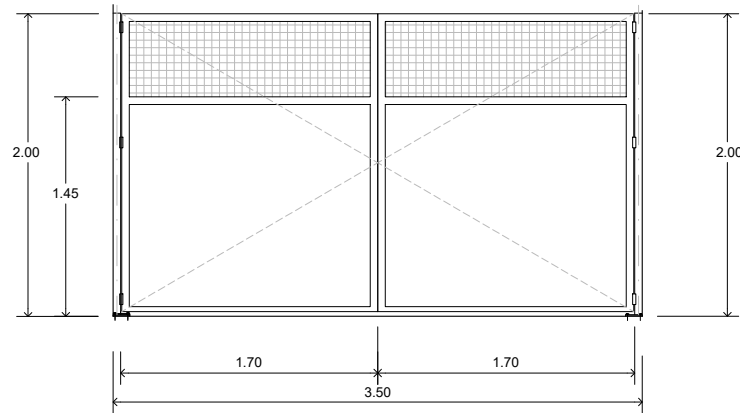
NOU TANCAT

n.

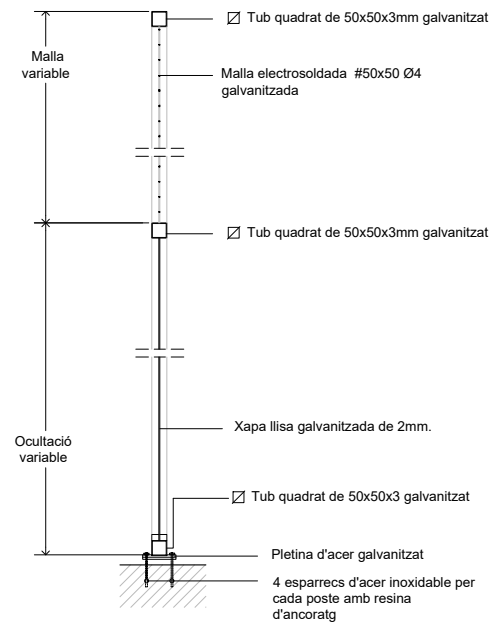
NÚMERO D'ACTUACIÓ  
I DETALL



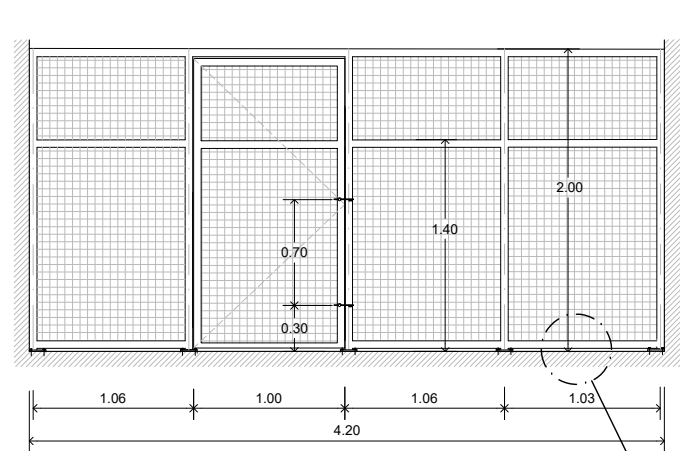
**[2]**  
1 ut.  
Tancament amb porta amb clau i ocultació de 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb portacadet



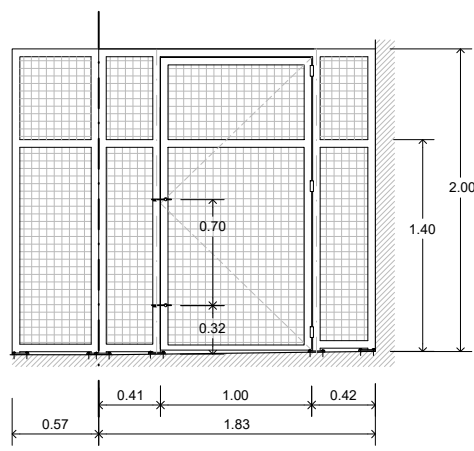
**[3]**  
1 ut.  
Porta doble fulla amb tancament seguretat i ocultació 1,45m.  
Ancorat sobre paviment de formigó. Pletina+cargol inoxidable.



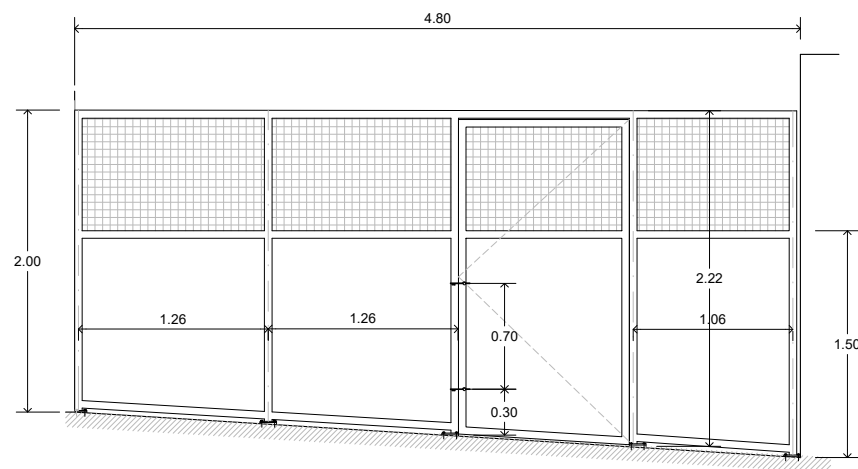
Secció tipus tancament



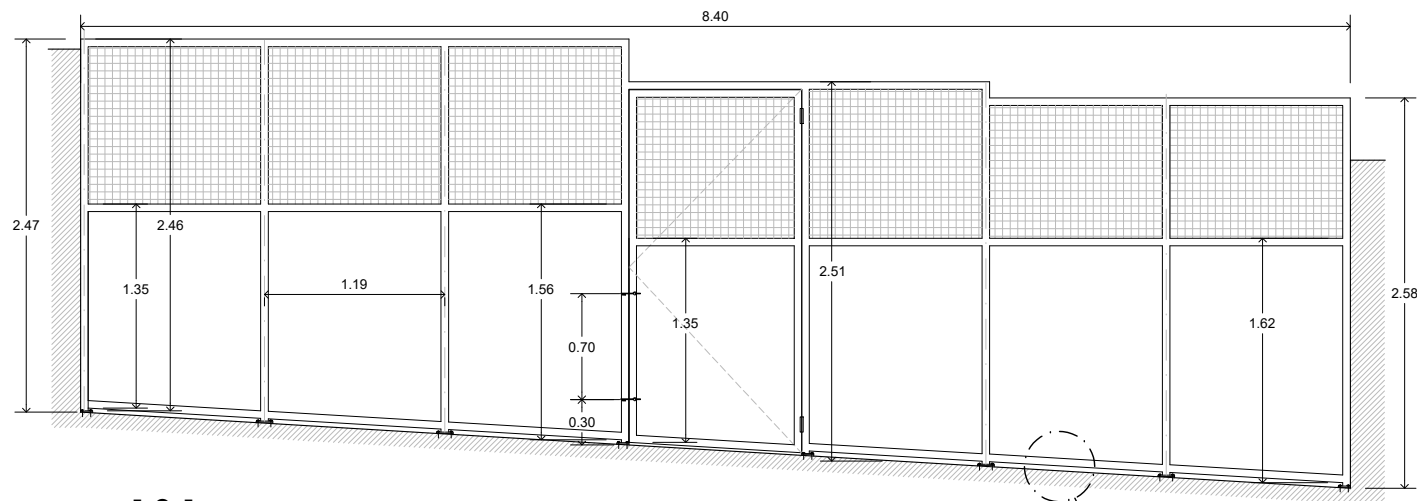
**[4]**  
1 ut.  
Porta amb tancament seguretat sense ocultació.  
Ancorat sobre paviment de formigó. Pletina+cargol inoxidable.  
Tancament amb portacadet



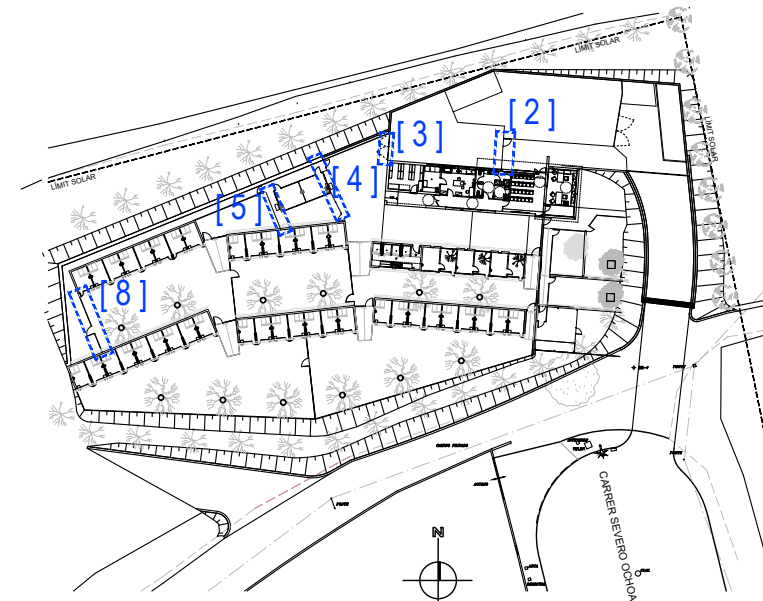
**[4b]**  
1 ut.



**[5]**  
1 ut.  
Tancament amb ocultació de 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb portacadet



**[8]**  
1 ut.  
Tancament amb porta amb clau i ocultació de 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb portacadet



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL·LICS  
A L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS

REFERÈNCIA:  
1501-ED-23

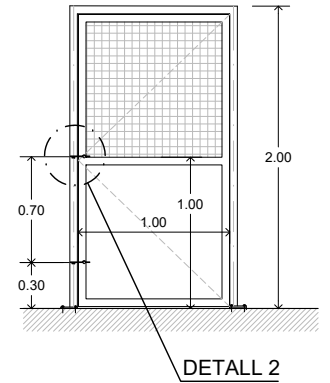
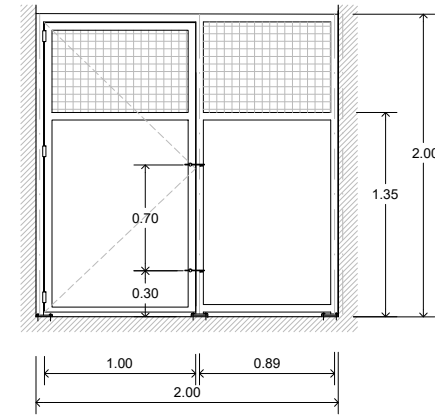
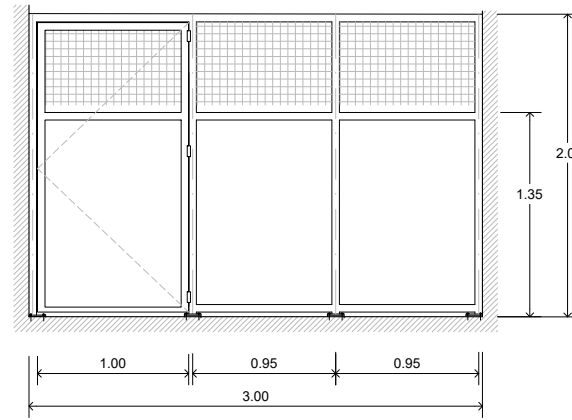
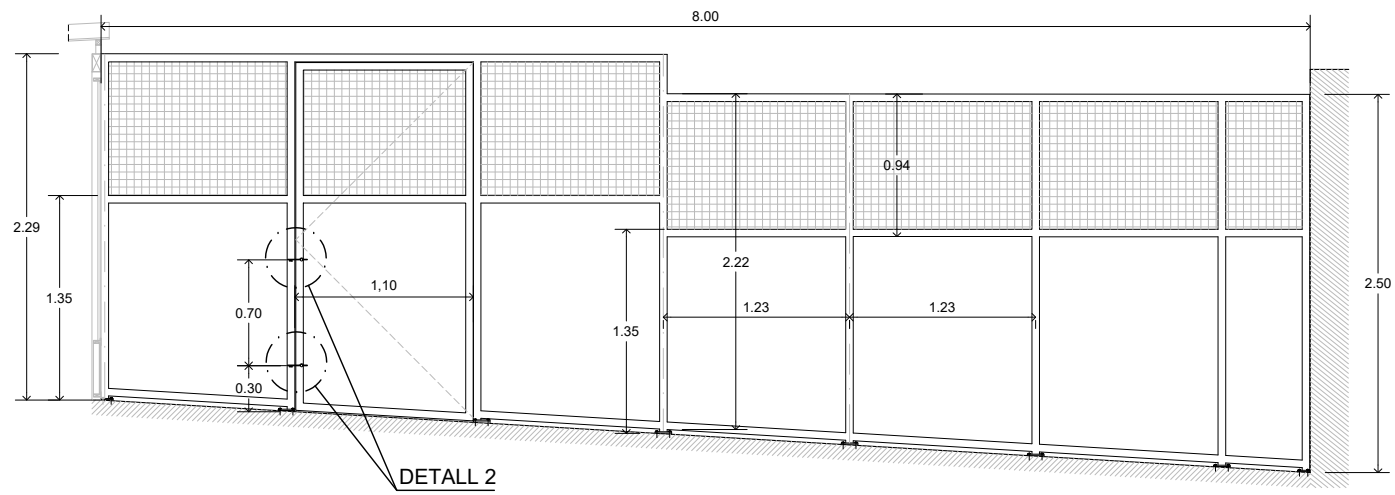
TÈCNIC MUNICIPAL:  
DAVID RUIZ

ESCALA:  
1:50

DATA:  
MARÇ 2023

TÍTOL DEL PLÀNOL:  
ACTUACIONS 2,3,4,5 i 8

Nº PLÀNOL:  
04



[9][11]  
1 ut. 1 ut.

Tancament amb porta amb clau i ocultació de 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb portacadet

[10]  
1 ut.

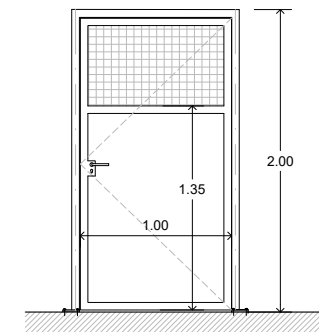
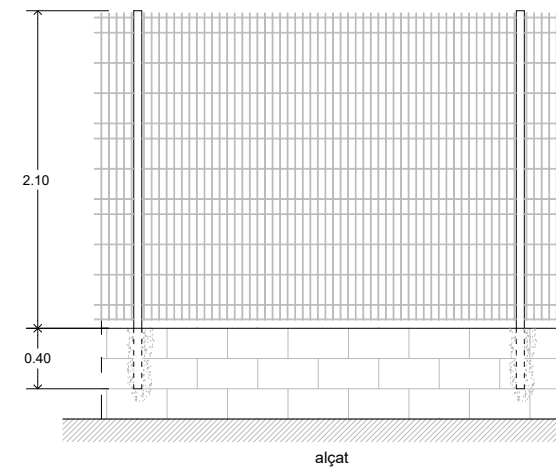
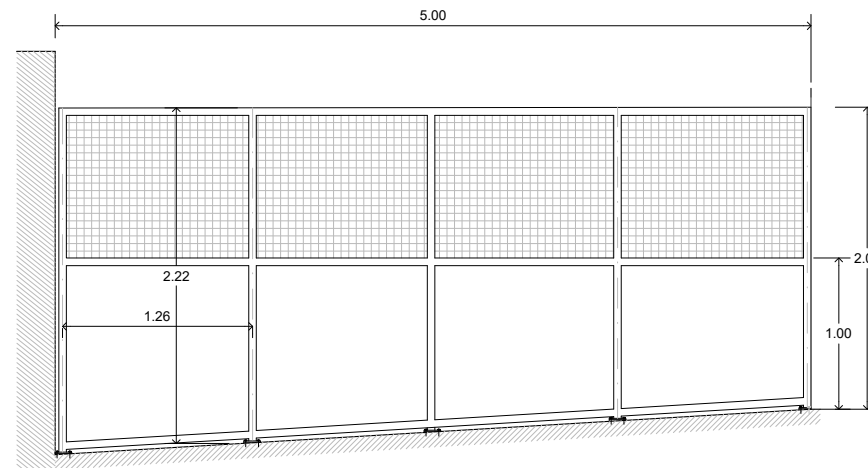
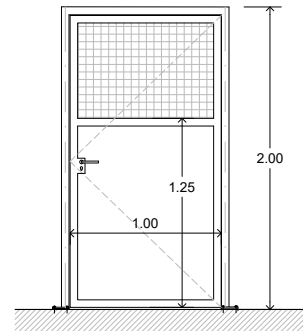
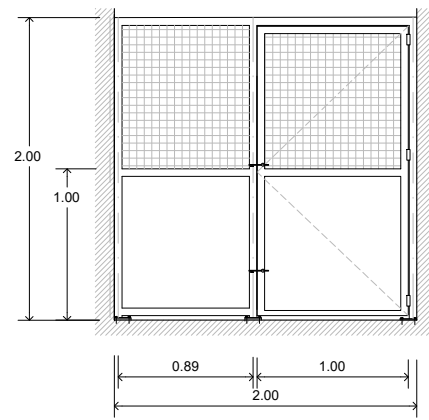
Porta amb tancament seguretat ocultació 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó. Pletina+cargol inoxidable.

[12]  
1 ut.

Porta amb tancament seguretat i ocultació 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó. Pletina+cargol inoxidable.  
Tancament amb portacadet

[16]  
1 ut.

Porta amb tancament seguretat, ocultació 1m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb portacadet



[17]  
1 ut.

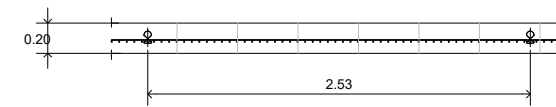
Porta amb tancament seguretat i ocultació 1,00m.  
Ancorat sobre paviment de formigó. Pletina+cargol inoxidable.  
Tancament amb portacadet

[18]  
1 ut.

Porta amb tancament seguretat, ocultació 1,25m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb maneta y clau

[19]  
1 ut.

Tancament de seguretat i ocultació d'1m mínim  
Ancorat sobre paviment de formigó.

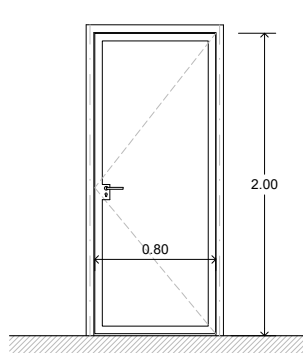


[20]

planta  
19+33ml de tancament perimetral tipus RIVISA  
Ancorat sobre mur de bloc existent de uns 60cm d'alçada aproximadament.

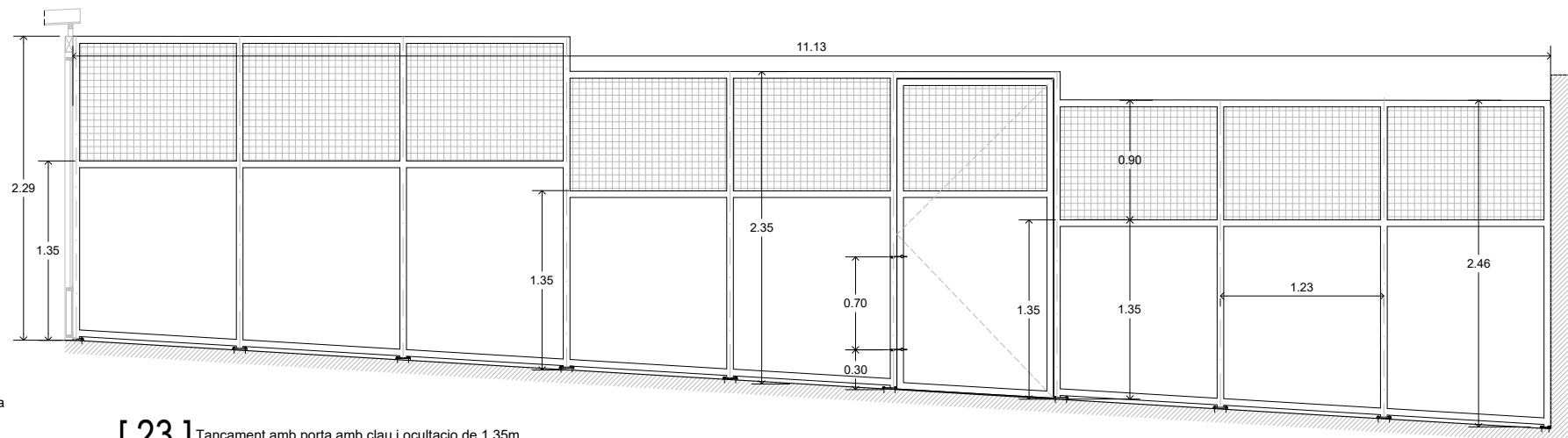
[21]  
1 ut.

Porta amb tancament seguretat, ocultació 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb maneta y clau



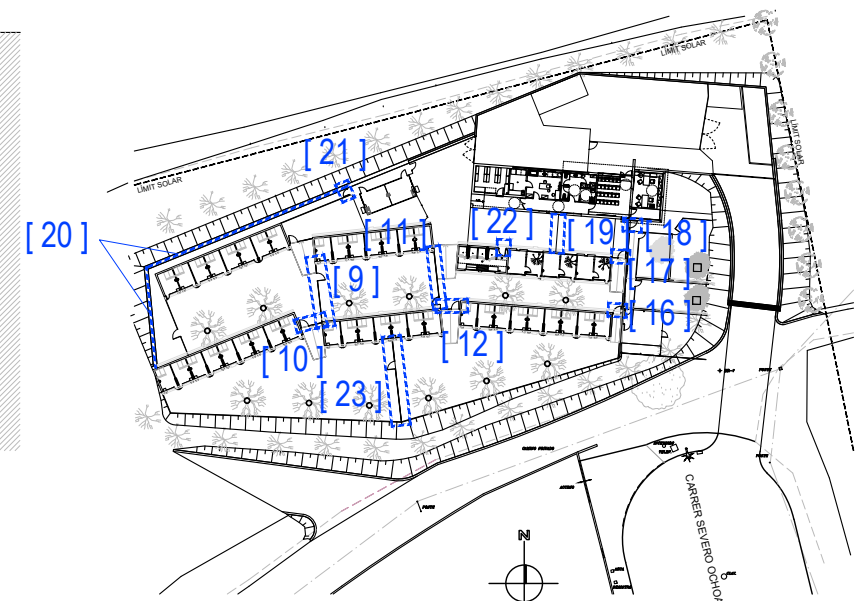
[22]  
1 ut.

Porta quarentena gats  
galvanitzada, xapa llisa



[23]  
1 ut.

Tancament amb porta amb clau i ocultació de 1,35m.  
Ancorat sobre paviment de formigó.  
Tancament amb portacadet



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL·LICS  
A L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS

REFERÈNCIA:  
1501-ED-23

TÈCNIC MUNICIPAL:  
DAVID RUIZ

ESCALA:  
1:50

DATA:  
MARÇ 2023

TÍTOL DEL PLÀNOL:  
ACTUACIÓ- 9,10,11,12,16,17,18  
19,20,21,22 i 23

Nº PLÀNOL:  
05

[ Unitat Box ]

40 uts.

ESTAT ACTUAL

6,7,13,14 i 15. (cotes en mm.)  
Ancorat sobre paviment de formigó i portic actual  
de perfils rectangulars existents de 120x60x3  
Porta amb tancament amb portacadet

SECCIÓ LONGITUDINAL

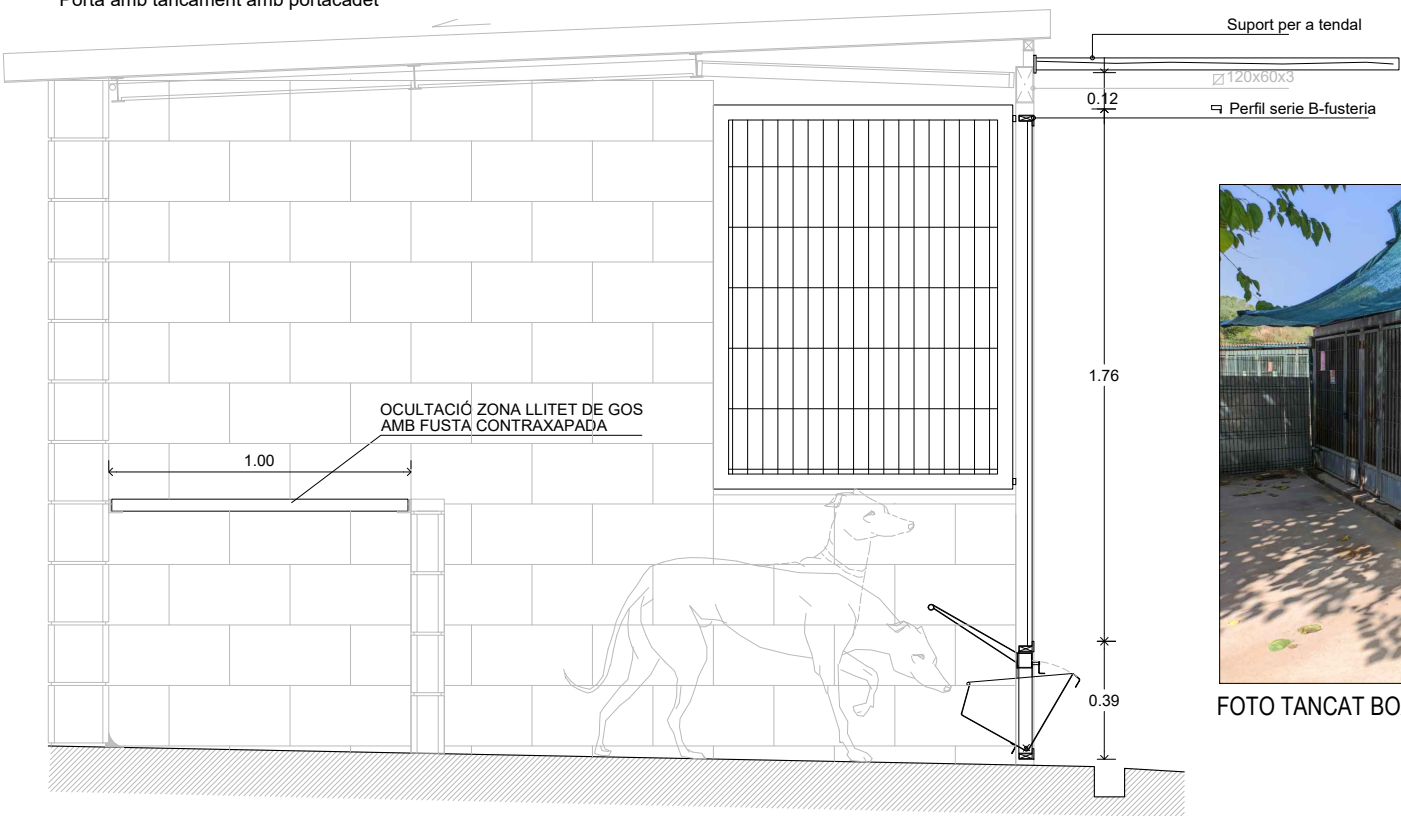
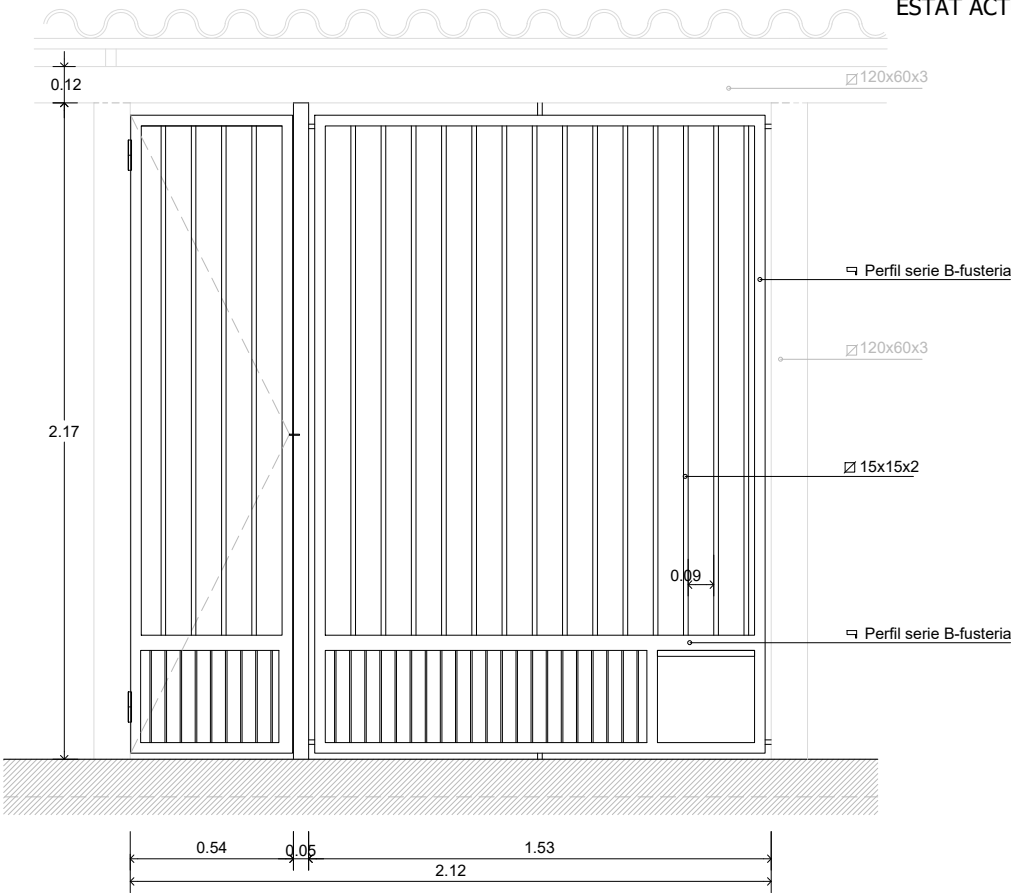
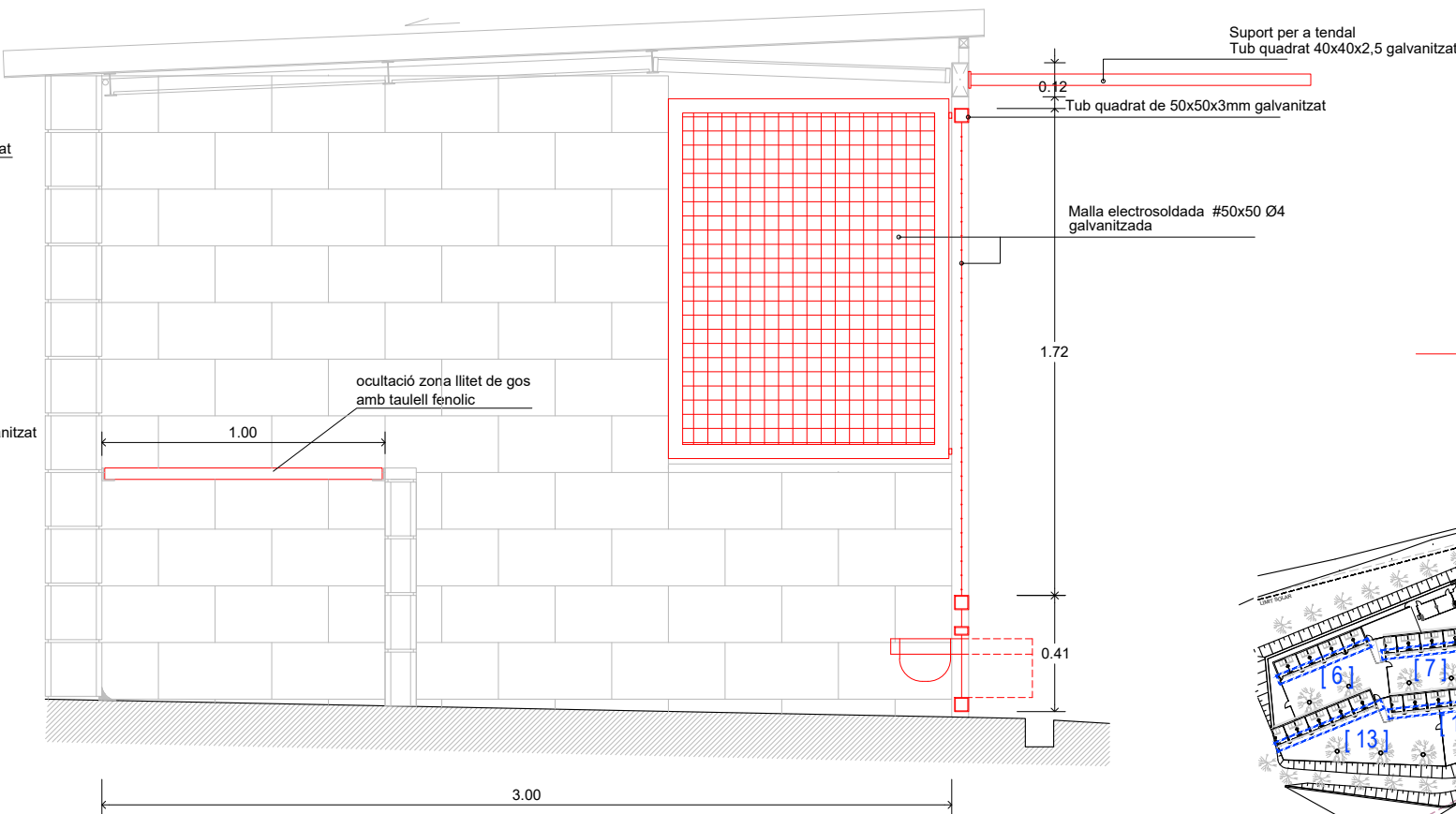
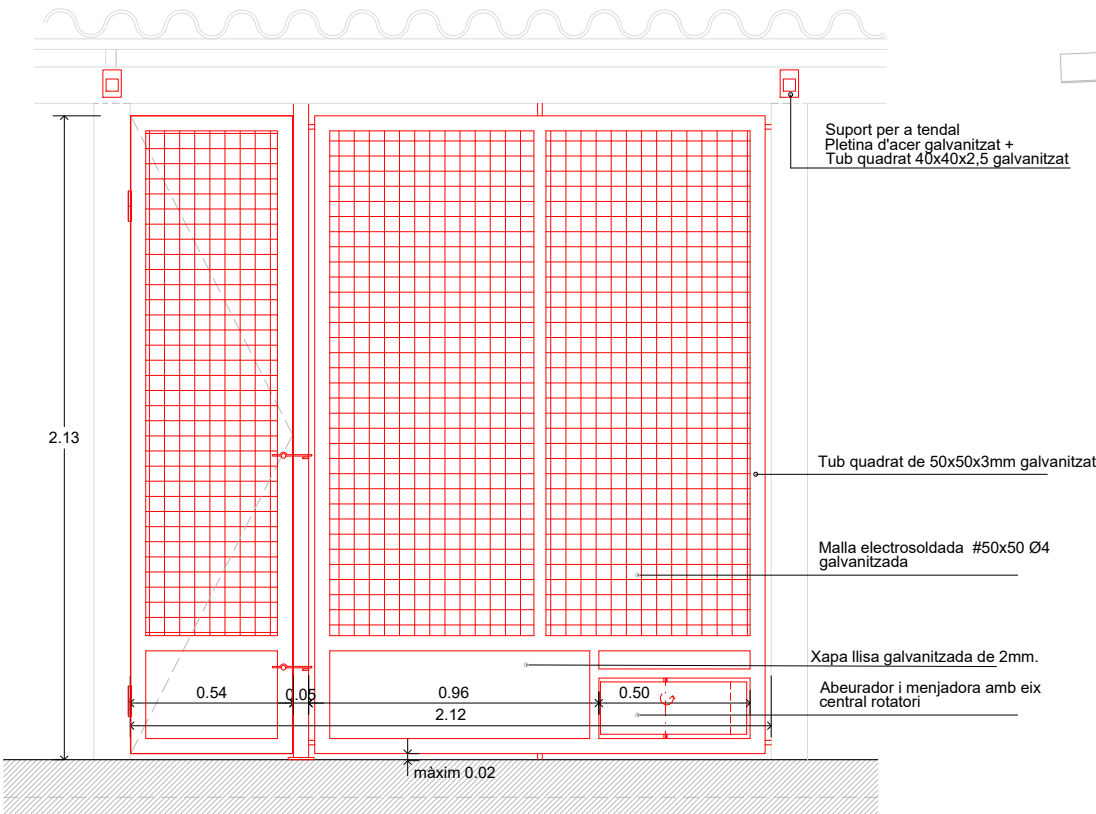
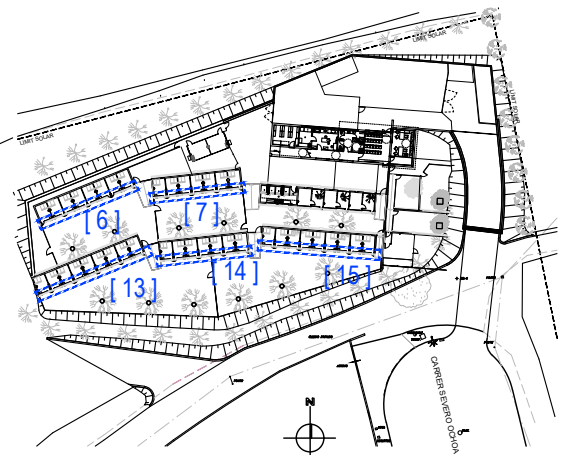


FOTO TANCAT BOX EXISTENT

PROPOSTA



NOU TANCAT



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL.LICS  
A L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS

REFERÈNCIA:  
1501-ED-23

TÈCNIC MUNICIPAL:  
DAVID RUIZ

ESCALA:  
1:25

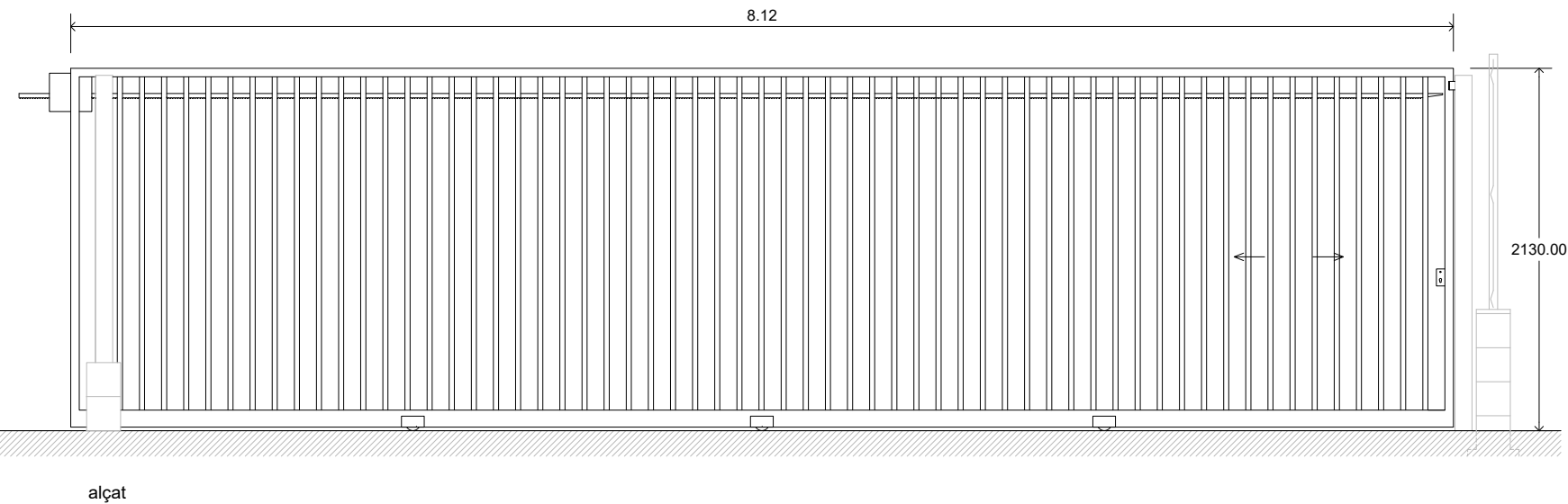
DATA:  
MARÇ 2023

TÍTOL DEL PLÀNOL:  
ACTUACIÓ-6,7,13,14 i 15

Nº PLÀNOL:  
06

[ 24 ] Porta corredissa d'accés a APAG - acces exclusiu vehicles.  
1 ut.

ESTAT ACTUAL ENTRADA VEHICLES

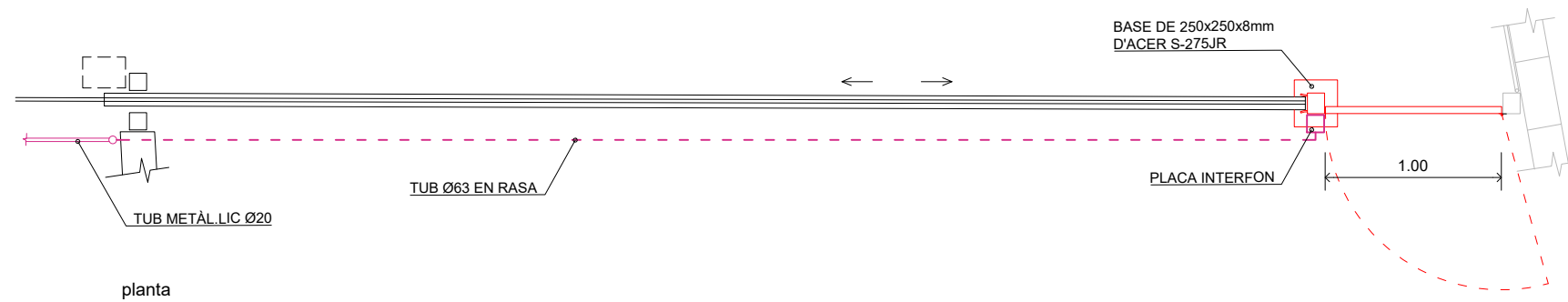
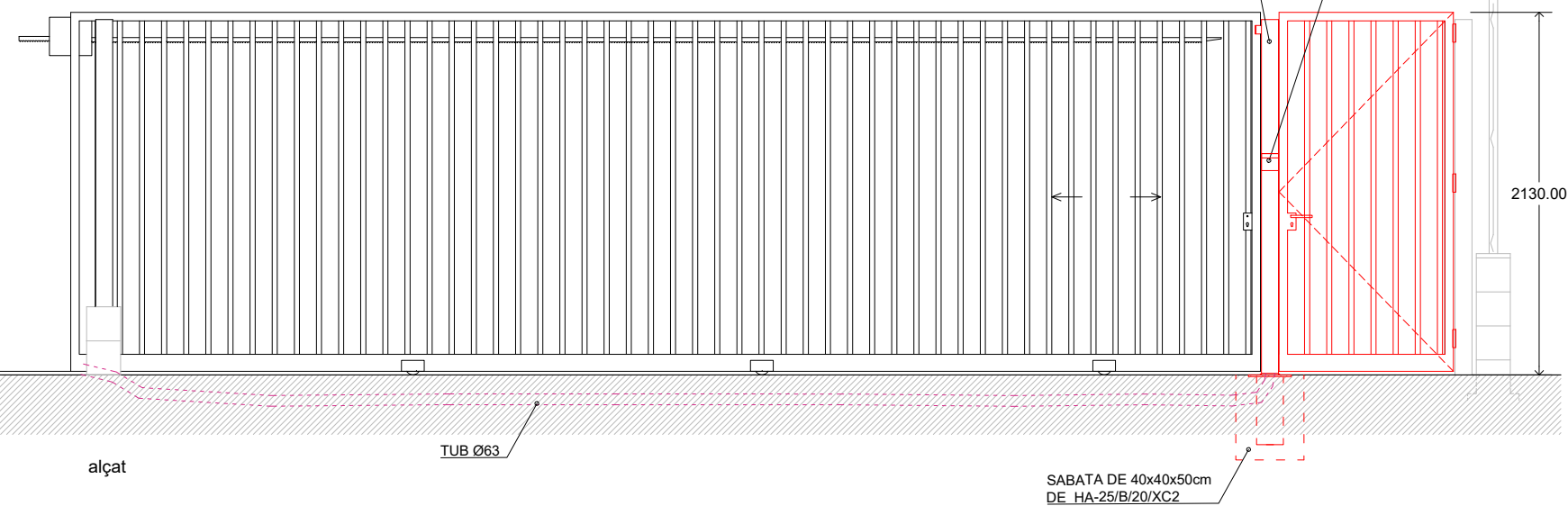


Porta corredissa d'accés a APAG + peatonal amb obertura amb videoporter

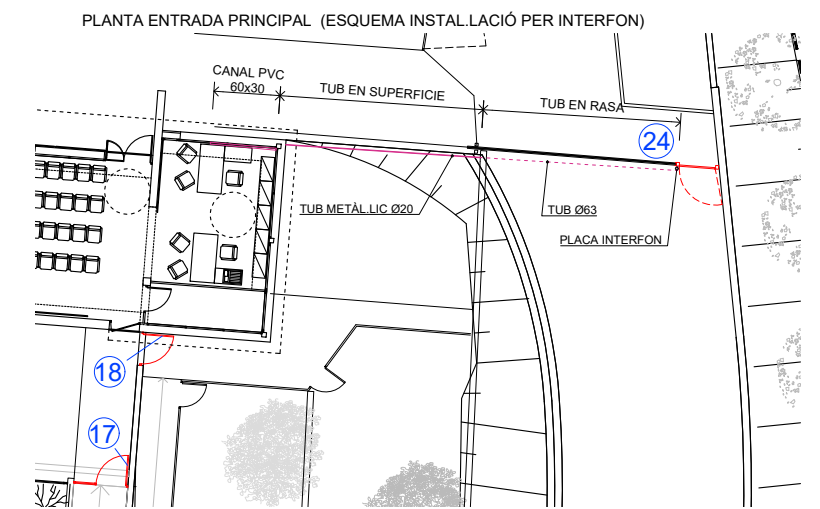
PROPOSTA VEHICLES + PEATONS

TUB QUADRAT IGUAL ALS EXISTENTS  
PINTATS LACATS COLOR ACTUAL

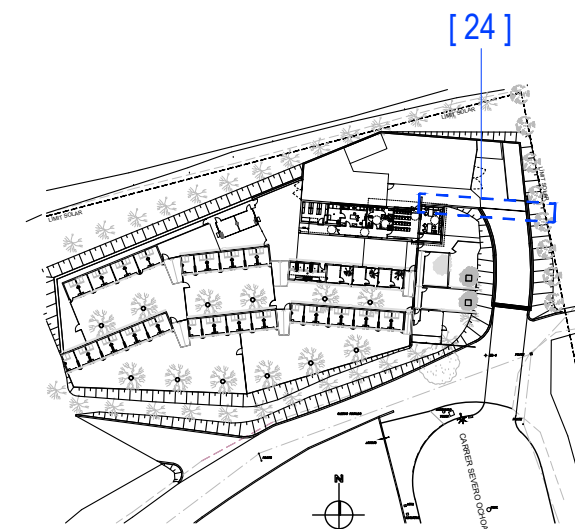
PLACA DE INTERFON



planta



PLANTA ENTRADA PRINCIPAL (ESQUEMA INSTAL·LACIÓ PER INTERFON)



[ 24 ]



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS  
SERVEI D'OBRES I PROJECTES

TÍTOL DEL PROJECTE:  
PROJECTE DE MILLORA DELS TANCAMENTS METAL·LICS  
A L'ASSOCIACIÓ PROTECTORA D'ANIMALS DE GRANOLLERS

REFERÈNCIA:  
1501-ED-23

TÈCNIC MUNICIPAL:  
DAVID RUIZ

ESCALA:  
1:40

DATA:  
MARÇ 2023

TÍTOL DEL PLÀNOL:  
ACTUACIÓ -24

Nº PLÀNOL:  
07

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                       | RESUM                                                                                   | QUANTITAT UT | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------|--------------|
| <b>01</b>                  | <b>DESMUNTATGES</b>                                                                     |              |       |          |              |
| <b>P2145-4RS0</b>          | <b>Arrencada reixa metàl.,m.man.,càrr.man.</b>                                          | <b>m2</b>    |       |          |              |
| A01-FEP1                   | Ajudant soldador                                                                        | 0,050 h      | 27,81 | 1,39     |              |
| A0D-0007                   | Manobre                                                                                 | 0,200 h      | 26,04 | 5,21     |              |
| A0F-000Y                   | Oficial 1a soldador                                                                     | 0,050 h      | 31,72 | 1,59     |              |
| C207-00E1                  | Equip tall oxiacetilènic                                                                | 0,050 h      | 8,42  | 0,42     |              |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                   | 1,500 %      | 8,20  | 0,12     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                         |              |       |          | <b>8,73</b>  |
| <b>P2R6-4I6D</b>           | <b>Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 5m3</b>  | <b>m3</b>    |       |          |              |
| A0D-0007                   | Manobre                                                                                 | 0,750 h      | 26,04 | 19,53    |              |
| C1R1-00CY                  | Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials            | 1,000 m3     | 26,05 | 26,05    |              |
| A%AUX0010100               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                   | 1,000 %      | 19,50 | 0,20     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                         |              |       |          | <b>45,78</b> |
| <b>P214W-FEMK</b>          | <b>Tall paviment form. h&gt;=15cm</b>                                                   | <b>m</b>     |       |          |              |
| A0E-000A                   | Manobre especialista                                                                    | 0,350 h      | 26,93 | 9,43     |              |
| C178-00GF                  | Màquina tallajunts disc diamant p/paviment                                              | 0,350 h      | 9,51  | 3,33     |              |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                   | 1,500 %      | 9,40  | 0,14     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                         |              |       |          | <b>12,90</b> |
| <b>P2146-DJ3S</b>          | <b>Demol.pavim. form. g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec.</b> | <b>m2</b>    |       |          |              |
| A0E-000A                   | Manobre especialista                                                                    | 0,420 h      | 26,93 | 11,31    |              |
| C111-0056                  | Compressor+dos martells pneumàtics                                                      | 0,127 h      | 16,10 | 2,04     |              |
| C13C-00LP                  | Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t                                                    | 0,048 h      | 58,73 | 2,82     |              |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                   | 1,500 %      | 11,30 | 0,17     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                         |              |       |          | <b>16,34</b> |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

## Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                       | RESUM                                                                                                                                     | QUANTITAT UT | PREU   | SUBTOTAL | IMPORT          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|-----------------|
| <b>02</b>                  | <b>TANCAMENTS METAL.LICS</b>                                                                                                              |              |        |          |                 |
| <b>PB31-HAGY</b>           | <b>Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3m</b>   | <b>m2</b>    |        |          |                 |
| A01-FEPB                   | Ajudant manyà                                                                                                                             | 0,500 h      | 27,81  | 13,91    |                 |
| A0F-000P                   | Oficial 1a manyà                                                                                                                          | 0,700 h      | 31,70  | 22,19    |                 |
| BB33-H5IA                  | Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular, de forma graonada dependent el pendent del pa         | 1,000 m2     | 167,00 | 167,00   |                 |
| B0AP-07IX                  | Tac acer D=10mm,carg./volland./fem.                                                                                                       | 4,000 u      | 1,28   | 5,12     |                 |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                     | 1,500 %      | 36,10  | 0,54     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>208,76</b>   |
| <b>P6A3-FA6S</b>           | <b>Reixat acer h=2m, panells=2.5x2m,malla+plecs,elecsold. 50x100x 4mm, suports vert. m diàm.= 50mm g= 1,5mm,acabat galv.+plastif.,col</b> |              |        |          |                 |
| A01-FEPH                   | Ajudant muntador                                                                                                                          | 0,300 h      | 27,71  | 8,31     |                 |
| A0F-000R                   | Oficial 1a muntador                                                                                                                       | 0,300 h      | 32,25  | 9,68     |                 |
| B079-06TC                  | Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.                                                                                                    | 1,580 kg     | 0,97   | 1,53     |                 |
| B6A2-0JRP                  | Reixat acer h=2m, panells=2.5x2m,malla+plecs,elecsold. 50x100x 4mm, suports vert. diàm.= 50mm g= 1,5mm,acabat galv.+plastif.              | 1,000 m      | 25,00  | 25,00    |                 |
| C20B-00HC                  | Màquina taladr.diamant refriger.aigua forats 5-20cm                                                                                       | 0,500 h      | 9,24   | 4,62     |                 |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                     | 1,500 %      | 16,00  | 0,24     |                 |
| Suma la partida .....      |                                                                                                                                           |              |        |          | 49,38           |
| Arrodoniment.....          |                                                                                                                                           |              |        |          | -1,98           |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>47,40</b>    |
| <b>PAB0-I0KD</b>           | <b>Porta acer galv., 1bat.,80x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,p.cop,esmalt.,col.</b>                                           | <b>u</b>     |        |          |                 |
| A0F-000P                   | Oficial 1a manyà                                                                                                                          | 2,000 h      | 31,70  | 63,40    |                 |
| BAS0-0ZFB                  | Ferramenta p/porta int.1bat.preu mitjà                                                                                                    | 1,000 u      | 31,25  | 31,25    |                 |
| BAB0-16WK                  | Porta acer galv., 1bat.,80x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llises g=1mm,p.cop,esmalt.                                                       | 1,000 u      | 500,00 | 500,00   |                 |
| A%AUX0010250               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                     | 2,500 %      | 63,40  | 1,59     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>596,24</b>   |
| <b>PAB0-ACCP</b>           | <b>Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada,</b>    | <b>u</b>     |        |          |                 |
| Sense descomposició        |                                                                                                                                           |              |        |          |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>2.473,00</b> |
| <b>P894-4V8Z</b>           | <b>Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'</b>   | <b>m2</b>    |        |          |                 |
| A01-FEP9                   | Ajudant pintor                                                                                                                            | 0,100 h      | 27,71  | 2,77     |                 |
| A0F-000V                   | Oficial 1a pintor                                                                                                                         | 1,000 h      | 31,20  | 31,20    |                 |
| B891-0P02                  | Esmalt sint.                                                                                                                              | 0,300 kg     | 15,62  | 4,78     |                 |
| B8Z6-0P2D                  | Imprimació antioxidant                                                                                                                    | 0,300 kg     | 17,52  | 5,36     |                 |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                     | 1,500 %      | 34,00  | 0,51     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>44,62</b>    |
| <b>P875-4SAC</b>           | <b>Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manu</b>   | <b>m2</b>    |        |          |                 |
| A0D-0007                   | Manobre                                                                                                                                   | 0,600 h      | 26,04  | 15,62    |                 |
| A0F-000B                   | Oficial 1a                                                                                                                                | 0,600 h      | 31,20  | 18,72    |                 |
| B03L-05MZ                  | Sorra sílice 0 a 3,5 mm,sacs 0,8m3                                                                                                        | 0,001 t      | 239,46 | 0,24     |                 |
| CZ16-00EH                  | Eq.raig de sorra                                                                                                                          | 0,090 h      | 4,96   | 0,45     |                 |
| A%AUX0010150               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                     | 1,500 %      | 34,30  | 0,51     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>35,54</b>    |
| <b>P445-E7GH</b>           | <b>Acer S275JR,p/corretja peça simp.,lam.IP,HE,UP,antiox.,col.obra carg.</b>                                                              | <b>kg</b>    |        |          |                 |
| A01-FEPH                   | Ajudant muntador                                                                                                                          | 0,100 h      | 27,71  | 2,77     |                 |
| A0F-000R                   | Oficial 1a muntador                                                                                                                       | 0,100 h      | 32,25  | 3,23     |                 |
| B44Z-0LXA                  | Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,tallat mida+antiox.                                                                              | 1,000 kg     | 3,00   | 3,00     |                 |
| A%AUX0010250               | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                     | 2,500 %      | 6,00   | 0,15     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> |                                                                                                                                           |              |        |          | <b>9,15</b>     |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                        | RESUM                                                                                                                                   | QUANTITAT UT | PREU   | SUBTOTAL | IMPORT        |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|---------------|
| <b>03 PORTER ELECTRÒNIC</b> |                                                                                                                                         |              |        |          |               |
| <b>PG12-DH7J</b>            | <b>Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf.</b>                                                                            | <b>u</b>     |        |          |               |
| A01-FEPD                    | Ajudant electricista                                                                                                                    | 0,150 h      | 24,61  | 3,69     |               |
| A0F-000E                    | Oficial 1a electricista                                                                                                                 | 0,300 h      | 28,69  | 8,61     |               |
| BG12-0G56                   | Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,p/munt.superf.                                                                                 | 1,000 u      | 1,99   | 1,99     |               |
| BGW2-093M                   | P.p.accessoris caixa derivació quadr.                                                                                                   | 1,000 u      | 0,32   | 0,32     |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 12,30  | 0,18     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>14,79</b>  |
| <b>PP20-BUKU</b>            | <b>Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsadors,col.</b>                                                          | <b>u</b>     |        |          |               |
| A01-FEPH                    | Ajudant muntador                                                                                                                        | 0,500 h      | 27,71  | 13,86    |               |
| A0F-000R                    | Oficial 1a muntador                                                                                                                     | 0,500 h      | 32,25  | 16,13    |               |
| BP20-2VB3                   | Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsadors                                                                      | 1,000 u      | 81,82  | 81,82    |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 26,70  | 0,40     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>108,90</b> |
| Suma la partida .....       |                                                                                                                                         |              |        |          | 112,21        |
| Arrodoniment.....           |                                                                                                                                         |              |        |          | -3,31         |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>108,90</b> |
| <b>PP28-BW0N</b>            | <b>Placa carrer sist.2 fils,1 pulsadors,1 colum.,intercom. audio,+secret convers.,un accés,munt.superf.</b>                             | <b>u</b>     |        |          |               |
| A01-FEPH                    | Ajudant muntador                                                                                                                        | 1,000 h      | 27,71  | 27,71    |               |
| A0F-000R                    | Oficial 1a muntador                                                                                                                     | 1,000 h      | 32,25  | 32,25    |               |
| BP2L-2WRG                   | Placa carrersist.2 fils,1pulsadors,1 colum.,intercom.audio,+secret convers.,un accés,munt.superf.                                       | 1,000 u      | 96,00  | 96,00    |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 53,30  | 0,80     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>150,14</b> |
| Suma la partida .....       |                                                                                                                                         |              |        |          | 156,76        |
| Arrodoniment.....           |                                                                                                                                         |              |        |          | -6,62         |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>150,14</b> |
| <b>PP27-BXOU</b>            | <b>Obreportes accionam.normal,p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbloq.,col.encastat</b>                                                 | <b>u</b>     |        |          |               |
| A01-FEPH                    | Ajudant muntador                                                                                                                        | 2,000 h      | 27,71  | 55,42    |               |
| A0F-000R                    | Oficial 1a muntador                                                                                                                     | 2,000 h      | 32,25  | 64,50    |               |
| BP2H-2WWU                   | Obreportes accionam.normal p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbloq.,col.encastat                                                        | 1,000 u      | 21,48  | 21,48    |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 106,70 | 1,60     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>129,76</b> |
| Suma la partida .....       |                                                                                                                                         |              |        |          | 143,00        |
| Arrodoniment.....           |                                                                                                                                         |              |        |          | -13,24        |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>129,76</b> |
| <b>PP21-BXO7</b>            | <b>Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret convers.,2 puls. p/obertura+1add.,col.</b>                                                    | <b>u</b>     |        |          |               |
| A01-FEPH                    | Ajudant muntador                                                                                                                        | 0,200 h      | 27,71  | 5,54     |               |
| A0F-000R                    | Oficial 1a muntador                                                                                                                     | 0,200 h      | 32,25  | 6,45     |               |
| BP21-2VAL                   | Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret convers.,2 puls. p/obertura+1add.                                                                | 1,000 u      | 48,53  | 48,53    |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 10,70  | 0,16     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>59,36</b>  |
| Suma la partida .....       |                                                                                                                                         |              |        |          | 60,68         |
| Arrodoniment.....           |                                                                                                                                         |              |        |          | -1,32         |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>59,36</b>  |
| <b>PP22-401W</b>            | <b>Cable p/transm.telèfon.,2 parells 0,64mm2,col.tub</b>                                                                                | <b>m</b>     |        |          |               |
| A01-FEPH                    | Ajudant muntador                                                                                                                        | 0,130 h      | 27,71  | 3,60     |               |
| A0F-000R                    | Oficial 1a muntador                                                                                                                     | 0,160 h      | 32,25  | 5,16     |               |
| BP22-0SLE                   | Cable p/transm.telèfon.,2parells,0,64mm2                                                                                                | 1,000 m      | 0,32   | 0,34     |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 7,80   | 0,12     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>8,25</b>   |
| Suma la partida .....       |                                                                                                                                         |              |        |          | 9,22          |
| Arrodoniment.....           |                                                                                                                                         |              |        |          | -0,97         |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>8,25</b>   |
| <b>PG25-AZEE</b>            | <b>Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,30x60mm,2 compartiments,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -</b> | <b>m</b>     |        |          |               |
| A01-FEPD                    | Ajudant electricista                                                                                                                    | 0,065 h      | 24,61  | 1,60     |               |
| A0F-000E                    | Oficial 1a electricista                                                                                                                 | 0,130 h      | 28,69  | 3,73     |               |
| BG23-2IZ5                   | Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,30x60mm,2 compart.màx.,blanc,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -5°C a         | 1,000 m      | 4,76   | 4,86     |               |
| BG2C-2YF7                   | Envà sep.canal,PVC,30mm                                                                                                                 | 1,000 m      | 0,86   | 0,86     |               |
| BGWG-M31I                   | P.p.accessoris canal PVC ample=60mm,h=30mm,blanc                                                                                        | 1,000 m      | 1,19   | 1,19     |               |
| A%AUX0010150                | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                                                                                                   | 1,500 %      | 5,30   | 0,08     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b>  |                                                                                                                                         |              |        |          | <b>12,32</b>  |
| <b>PG20-6SXS</b>            | <b>Tub rígid acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió endollada+munt.superf.</b>                                      | <b>m</b>     |        |          |               |

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

### Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                | RESUM                                                           | QUANTITAT UT | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------|--------|
| A01-FEPD            | Ajudant electricista                                            | 0,050 h      | 24,61 | 1,23     |        |
| A0F-000E            | Oficial 1a electricista                                         | 0,037 h      | 28,69 | 1,06     |        |
| BGWC-09N6           | P.p.accessoris p/tubs rígids acer                               | 1,000 u      | 0,24  | 0,24     |        |
| BG2O-1KWB           | Tub rigid acer                                                  | 1,000 m      | 3,34  | 3,41     |        |
|                     | galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,p/endollar     |              |       |          |        |
| A%AUX0010150        | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                           | 1,500 %      | 2,30  | 0,03     |        |
| TOTAL PARTIDA ..... |                                                                 |              |       |          | 5,97   |
| PG2N-EUG7           | Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,28J,450N,canal.sot. | m            |       |          |        |
| A01-FEPD            | Ajudant electricista                                            | 0,020 h      | 24,61 | 0,49     |        |
| A0F-000E            | Oficial 1a electricista                                         | 0,033 h      | 28,69 | 0,95     |        |
| BG2Q-1KTC           | Tub corbable corrugat PE,doble                                  | 1,000 m      | 1,46  | 1,49     |        |
|                     | capa,DN=63mm,28J,450N,p/canal.soterrada                         |              |       |          |        |
| A%AUX0010150        | Despeses auxiliars sobre la mà d'obra                           | 1,500 %      | 1,40  | 0,02     |        |
| TOTAL PARTIDA ..... |                                                                 |              |       |          | 2,95   |

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI      | RESUM                                                                  | QUANTITAT UT | PREU                | SUBTOTAL                   | IMPORT          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| <b>04</b> | <b>VARIS</b>                                                           |              |                     |                            |                 |
| 04.01     | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost | u            | Sense descomposició |                            |                 |
|           |                                                                        |              |                     | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>2.000,00</b> |

## QUADRE DE PREUS 1

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI       | UT                  | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU  |
|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>01</b>  | <b>DESMUNTATGES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| P2145-4RS0 | m2                  | Arrencada reixa metàl·lica, m. man., càrr. man.<br>Arrencada de reixa metàl·lica, amb o sense portes, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.<br>m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.<br>Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. | 8,73  |
|            |                     | VUIT amb SETANTA-TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| P2R6-4I6D  | m3                  | Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus, contenidor 5m3<br>Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat                                                                                                                                                                                      | 45,78 |
|            |                     | QUARANTA-CINC amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| P214W-FEMK | m                   | Tall paviment form. h>=15cm<br>Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.                                                                                    | 12,90 |
|            |                     | DOTZE amb NORANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| P2146-DJ3S | m2                  | Demol.pavim. form. g fins a 15cm, ampl.fins a 0,6m, compressor + càrrega cam. mec.<br>Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.                                                                                                   | 16,34 |
|            |                     | SETZE amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |

# QUADRE DE PREUS 1

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI      | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU   |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>02</b> |    | <b>TANCAMENTS METAL.LICS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| PB31-HAGY | m2 | <p>Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3mm</p> <p>Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular, de forma graonada depenent el pendent del paviment, amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3mm, part cega d'alçada variable entre 1,30 i 1,50, segons cada tancament, mitjançant xapa lli-sa de 3 mm de gruix, part calada fins resta d'alçada amb malla electro-soldada, de 4 mm de diàmetre i pas de malla de 50x50 mm, fixada amb fixacions mecàniques, plaques d'acer, esparrecs d'acer inoxidable i resina d'ancoratge per fixar a paviment de formigó. Inclou portes, segons cada tancament, amb el mateix disseny i materials que la res-ta de la tanca. Veure disseny de cada tancament a planols. Tot galva-nitzat en calent per immersió amb un gruix mínim de 60 micres. Cada conjunt de portes de boxes inclouen taulell fenolic de 1,00x1,00 m com a llit i calaix practicable-giratori de menjador.</p> <p>Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especifica-cions de la DT.</p> | 208,76 |
|           |    | DUES-CENTES VUIT amb SETANTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| P6A3-FA6S | m  | <p>Reixat acer h=2m, panells=2.5x2m,malla+plecs,elecsold. 50x100x 4mm, suports vert. diàm.= 50mm g= 1,5mm,acabat galv.+plastif.,col</p> <p>Reixat d'acer de 2 m d'alçada format per panells de 2.5 x 2 m amb ma-lla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circu-lar de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als ex-trems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat an-corat a l'obra</p> <p>Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especifica-cions de la DT.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,40  |
|           |    | QUARANTA-SET amb QUARANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| PAB0-I0KD | u  | <p>Porta acer galv., 1bat.,80x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes lli-ses g=1mm,p.cop,esmalt,col.</p> <p>Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes lli-ses d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmal-tat, col·locada</p> <p>Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 596,24 |
|           |    | CINC-CENTES NORANTA-SIS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |

## QUADRE DE PREUS 1

### Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                                     | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU     |
|------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| PAB0-ACCP                                | u  | Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada,<br>Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada amb maneta amb pany i clau, connectada a porter electronic, amb el mateix tipus de perfil que la porta existent. Col·locació de pilar encastat en solera per recolzament i tanca de la porta corredissa. Inclou tots els treballs per deixar la partida acabada, tall de porta i adaptació, tall de paviment i guia, remats.                     | 2.473,00 |
| DUES MIL QUATRE-CENTES SETANTA-TRES      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| P894-4V8Z                                | m2 | Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'<br>Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat<br>Criteri d'amidament: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.<br>m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.                                                                                                                                                                       | 44,62    |
| QUARANTA-QUATRE amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| P875-4SAC                                | m2 | Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manu<br>Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou substituir el 30% dels barrots de la porta corredissa i reforçar pilar de subjecció de la porta.<br>Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.<br>Cal considerar el desenvolupament del perímetre.                                                     | 35,54    |
| TRENTA-CINC amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| P445-E7GH                                | kg | Acer S275JR,p/corretja peça simp.,lam.IP,HE,UP,antiox.,col.obra carg.<br>Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent de forma quadrada 40x40x2,5mm, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols<br>Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:<br>El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric<br>Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.<br>Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. | 9,15     |
| NOU amb QUINZE CÈNTIMS                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |

# QUADRE DE PREUS 1

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                        | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU   |
|-----------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>03 PORTER ELECTRÒNIC</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| PG12-DH7J                   | u  | Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf.<br>Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14,79  |
|                             |    | CATORZE amb SETANTA-NOU CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| PP20-BUKU                   | u  | Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsadors,col.<br>Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                               | 108,90 |
|                             |    | CENT VUIT amb NORANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PP28-BW0N                   | u  | Placa carrer sist.2 fils,1 pulsadors,1 colum.,intercom. audio,+secret convers.,un accés,munt.superf.<br>Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsadors, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada superficialment o encastada.                                                                                                                                                                                                                                                 | 150,14 |
|                             |    | CENT CINQUANTA amb CATORZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
| PP27-BXOU                   | u  | Obreportes accionam.normal,p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbloq.,col.encastat<br>Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 129,76 |
|                             |    | CENT VINT-I-NOU amb SETANTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| PP21-BX07                   | u  | Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret convers.,2 puls. p/obertura+1add.,col.<br>Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i adicional, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                       | 59,36  |
|                             |    | CINQUANTA-NOU amb TRENTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| PP22-401W                   | m  | Cable p/transm.telefòn.,2 parells 0,64mm2,col.tub<br>Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8,25   |
|                             |    | VUIT amb VINT-I-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| PG25-AZEE                   | m  | Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,30x60mm,2 compartiments,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -<br>Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 30x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals | 12,32  |
|                             |    | DOTZE amb TRENTA-DOS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| PG20-6SXS                   | m  | Tub rígid acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió endollada+munt.superf.<br>Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment                                                                                                                                                                                                                                                     | 5,97   |
|                             |    | CINC amb NORANTA-SET CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| PG2N-EUG7                   | m  | Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,28J,450N,canal.sot.<br>Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                                                      | 2,95   |

QUADRE DE PREUS 1

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI | UT | RESUM | PREU |
|------|----|-------|------|
|------|----|-------|------|

DUES amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI  | UT | RESUM                                                                  | PREU     |
|-------|----|------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04    |    | VARIS                                                                  |          |
| 04.01 | u  | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost | 2.000,00 |
|       |    | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost |          |
|       |    | DUES MIL                                                               |          |

## QUADRE DE PREUS 2

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI | UT | RESUM | PREU |
|------|----|-------|------|
|------|----|-------|------|

### 01 DESMUNTATGES

|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |              |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| P2145-4RS0 | m2 | Arrencada reixa metàl·lica, m.man., càrr.man.<br>Arrencada de reixa metàl·lica, amb o sense portes, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.<br>m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.<br>Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. | Mà d'obra.....             | 8,19         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Maquinària.....            | 0,42         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materials.....             | 0,12         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>8,73</b>  |
| P216-4I6D  | m3 | Càrr.manuals residus inerts o no especials instal.gestió residus, contenidor 5m3<br>Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat                                                                                                                                                                                    | Mà d'obra.....             | 19,53        |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Maquinària.....            | 26,05        |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materials.....             | 0,20         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>45,78</b> |
| P214W-FEMK | m  | Tall paviment form. h>=15cm<br>Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.                                                                                  | Mà d'obra.....             | 9,43         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Maquinària.....            | 3,33         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materials.....             | 0,14         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>12,90</b> |
| P2146-DJ3S | m2 | Demol.pavim. form. g fins a 15cm, ampl.fins a 0,6m, compressor + càrrega cam. mec.<br>Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.                                                                                                 | Mà d'obra.....             | 11,31        |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Maquinària.....            | 4,86         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materials.....             | 0,17         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>16,34</b> |

## QUADRE DE PREUS 2

Millora tancaments exteriors APAG

CODI UT RESUM PREU

### 02 TANCAMENTS METAL.LICS

**PB31-HAGY** m2 Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3mm

Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular, de forma graonada depenent el pendent del paviment, amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3mm, part cega d'alçada variable entre 1,30 i 1,50, segons cada tancament, mitjançant xapa lli-sa de 3 mm de gruix, part calada fins resta d'alçada amb malla electro-soldada, de 4 mm de diàmetre i pas de malla de 50x50 mm, fixada amb fixacions mecàniques, plaques d'acer, esparrecs d'acer inoxidable i resina d'ancoratge per fixar a paviment de formigó. Inclou portes, segons cada tancament, amb el mateix disseny i materials que la res-ta de la tanca. Veure disseny de cada tancament a planols. Tot galva-nitzat en calent per immersió amb un gruix mínim de 60 micres. Cada conjunt de portes de boxes inclouen taulell fenolic de 1,00x1,00 m com a llit i calaix practicable-giratori de menjador.

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especifica-cions de la DT.

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Mà d'obra.....             | 36,10         |
| Materials .....            | 172,66        |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>208,76</b> |

**P6A3-FA6S** m Reixat acer h=2m, panells=2.5x2m,malla+plecs,elecsold. 50x100x 4mm, suports vert. diàm.= 50mm g= 1,5mm,acabat galv.+plastif.,col

Reixat d'acer de 2 m d'alçada format per panells de 2.5 x 2 m amb ma-lla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circu-lar de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als ex-trems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat an-corat a l'obra

Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especifica-cions de la DT.

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Mà d'obra.....             | 16,01        |
| Maquinària.....            | 4,62         |
| Materials .....            | 26,77        |
| Suma la partida .....      | 49,38        |
| Arrodoniment.....          | -1,98        |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>47,40</b> |

**PAB0-I0KD** u Porta acer galv., 1bat.,80x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes lli-ses g=1mm,p.cop,esmalt.,col.

Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes lli-ses d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmal-tat, col·locada

Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Mà d'obra.....             | 63,40         |
| Materials .....            | 532,84        |
| <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>596,24</b> |

## QUADRE DE PREUS 2

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU     |
|---------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| PAB0-ACCP           | u  | Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada,<br>Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada amb maneta amb pany i clau, connectada a porter electronic, amb el mateix tipus de perfil que la porta existent. Col·locació de pilar encastat en solera per recolzament i tanca de la porta corredissa. Inclou tots els treballs per deixar la partida acabada, tall de porta i adaptació, tall de paviment i guia, remats.                     |          |
| TOTAL PARTIDA ..... |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.473,00 |
| P894-4V8Z           | m2 | Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'<br>Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat<br>Criteri d'amidament: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.<br>m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.                                                                                                                                                                       |          |
| Mà d'obra .....     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 33,97    |
| Materials .....     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10,65    |
| TOTAL PARTIDA ..... |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 44,62    |
| P875-4SAC           | m2 | Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manu<br>Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou substituir el 30% dels barrots de la porta corredissa i reforçar pilar de subjecció de la porta.<br>Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.<br>Cal considerar el desenvolupament del perímetre.                                                     |          |
| Mà d'obra .....     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 34,34    |
| Maquinària .....    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,45     |
| Materials .....     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,75     |
| TOTAL PARTIDA ..... |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 35,54    |
| P445-E7GH           | kg | Acer S275JR,p/corretja peça simp.,lam.IP,HE,UP,antiox.,col.obra carg.<br>Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent de forma quadrada 40x40x2,5mm, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols<br>Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:<br>El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric<br>Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.<br>Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. |          |
| Mà d'obra .....     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,00     |
| Materials .....     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3,15     |
| TOTAL PARTIDA ..... |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9,15     |

## QUADRE DE PREUS 2

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI      | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU          |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>03</b> |    | <b>PORTER ELECTRÒNIC</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
| PG12-DH7J | u  | Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf.<br>Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment                                                                                                            |               |
|           |    | Mà d'obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12,30         |
|           |    | Materials .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,49          |
|           |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14,79</b>  |
| PP20-BUKU | u  | Alimentador intercomunicador audio,sistema 2 fils +placa pulsadors,col.<br>Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat               |               |
|           |    | Mà d'obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26,68         |
|           |    | Materials .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 82,22         |
|           |    | Suma la partida .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 112,21        |
|           |    | Arrodoniment.....                                                                                                                                                                                                                                                               | -3,31         |
|           |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>108,90</b> |
| PP28-BW0N | u  | Placa carrer sist.2 fils,1 pulsadors,1 colum.,intercom. audio,+secret convers.,un accés,munt.superf.<br>Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsadors, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada superficialment o encastada. |               |
|           |    | Mà d'obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 53,34         |
|           |    | Materials .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 96,80         |
|           |    | Suma la partida .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 156,76        |
|           |    | Arrodoniment.....                                                                                                                                                                                                                                                               | -6,62         |
|           |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>150,14</b> |
| PP27-BXOU | u  | Obreportes accionam.normal,p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbloq.,col.encastat<br>Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat                                                                  |               |
|           |    | Mà d'obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 106,68        |
|           |    | Materials .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23,08         |
|           |    | Suma la partida .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 143,00        |
|           |    | Arrodoniment.....                                                                                                                                                                                                                                                               | -13,24        |
|           |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>129,76</b> |
| PP21-BX07 | u  | Telèfon 2 fils,trucada electr.,+secret convers.,2 puls. p/obertura+1add.,col.<br>Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat      |               |
|           |    | Mà d'obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10,67         |
|           |    | Materials .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 48,69         |
|           |    | Suma la partida .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 60,68         |
|           |    | Arrodoniment.....                                                                                                                                                                                                                                                               | -1,32         |
|           |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>59,36</b>  |
| PP22-401W | m  | Cable p/transm.telefòn.,2 parells 0,64mm2,col.tub<br>Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub                                                                                                                   |               |
|           |    | Mà d'obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7,79          |
|           |    | Materials .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,46          |
|           |    | Suma la partida .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 9,22          |
|           |    | Arrodoniment.....                                                                                                                                                                                                                                                               | -0,97         |
|           |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8,25</b>   |

## QUADRE DE PREUS 2

### Millora tancaments exteriors APAG

| CODI      | UT | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU                       |              |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| PG25-AZEE | m  | Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,30x60mm,2 compartiments,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -<br>Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 30x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals | Mà d'obra.....             | 5,33         |
|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Materials .....            | 6,99         |
|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>12,32</b> |
| PG20-6SXS | m  | Tub rígid acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió endollada+munt.superf.<br>Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment                                                                                                                                                                                                                                                     | Mà d'obra.....             | 2,29         |
|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Materials .....            | 3,68         |
|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>5,97</b>  |
| PG2N-EUG7 | m  | Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=63mm,28J,450N,canal.sot.<br>Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                                                      | Mà d'obra.....             | 1,44         |
|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Materials .....            | 1,51         |
|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>TOTAL PARTIDA .....</b> | <b>2,95</b>  |

QUADRE DE PREUS 2

Millora tancaments exteriors APAG

| CODI                | UT | RESUM                                                                  | PREU     |
|---------------------|----|------------------------------------------------------------------------|----------|
| 04                  |    | VARIS                                                                  |          |
| 04.01               | u  | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost |          |
|                     |    | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost |          |
| TOTAL PARTIDA ..... |    |                                                                        | 2.000,00 |

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

## Millora tancaments exteriors APAG

| Codi | Descripció | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu | Import |
|------|------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|
|------|------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|

### CAPITOL 01 DESMUNTATGES

#### P2145-4RS0 m2 Arrencada reixa metàl·lica, m. man., càrr. man.

P2145-4RS0 Arrencada de reixa metàl·lica, amb o sense portes, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor  
Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.  
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.  
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

|            |   |       |      |       |        |
|------------|---|-------|------|-------|--------|
| Spc0010 02 | 1 | 4,10  | 2,40 | 9,84  |        |
| Spc0010 03 | 1 | 3,50  | 2,00 | 7,00  |        |
| Spc0010 04 | 1 | 4,20  | 2,00 | 8,40  |        |
| Spc0010 05 | 1 | 4,80  | 2,00 | 9,60  |        |
| Spc0010 06 | 8 | 2,12  | 2,17 | 36,80 |        |
| Spc0010 07 | 7 | 2,12  | 2,17 | 32,20 |        |
| Spc0010 08 | 1 | 8,40  | 2,60 | 21,84 |        |
| Spc0010 09 | 1 | 8,00  | 2,50 | 20,00 |        |
| Spc0010 10 | 1 | 3,00  | 2,00 | 6,00  |        |
| Spc0010 11 | 1 | 2,00  | 2,00 | 4,00  |        |
| Spc0010 12 | 1 | 2,00  | 2,00 | 4,00  |        |
| Spc0010 13 | 9 | 2,12  | 2,17 | 41,40 |        |
| Spc0010 14 | 7 | 2,12  | 2,17 | 32,20 |        |
| Spc0010 15 | 9 | 2,12  | 2,17 | 41,40 |        |
| Spc0010 16 | 1 | 1,00  | 2,00 | 2,00  |        |
| Spc0010 17 | 1 | 2,00  | 2,00 | 4,00  |        |
| Spc0010 18 | 1 | 1,00  | 2,00 | 2,00  |        |
| Spc0010 20 | 1 | 34,00 | 2,00 | 68,00 |        |
| Spc0010 21 | 1 | 1,00  | 2,00 | 2,00  |        |
| Spc0010 22 | 1 | 0,80  | 2,00 | 1,60  |        |
| Spc0010 23 | 1 | 11,00 | 2,00 | 22,00 |        |
| Spc0010    |   |       |      |       | 376,28 |

#### P2R6-4I6D m3 Càrr. manuals residus inerts o no especials instal·lació gestió residus, contenidor 5m3

P2R6-4I6D Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

|            |   |       |      |      |       |
|------------|---|-------|------|------|-------|
| Spc0010 02 | 1 | 4,10  | 2,40 | 0,49 | .05   |
| Spc0010 03 | 1 | 3,50  | 2,00 | 0,35 | .05   |
| Spc0010 04 | 1 | 4,20  | 2,00 | 0,42 | .05   |
| Spc0010 05 | 1 | 4,80  | 2,00 | 0,48 | .05   |
| Spc0010 06 | 8 | 2,12  | 2,17 | 1,84 | .05   |
| Spc0010 07 | 7 | 2,12  | 2,17 | 1,61 | .05   |
| Spc0010 08 | 1 | 8,40  | 2,60 | 1,09 | .05   |
| Spc0010 09 | 1 | 8,00  | 2,50 | 1,00 | .05   |
| Spc0010 10 | 1 | 3,00  | 2,00 | 0,30 | .05   |
| Spc0010 11 | 1 | 2,00  | 2,00 | 0,20 | .05   |
| Spc0010 12 | 1 | 2,00  | 2,00 | 0,20 | .05   |
| Spc0010 13 | 9 | 2,12  | 2,17 | 2,07 | .05   |
| Spc0010 14 | 7 | 2,12  | 2,17 | 1,61 | .05   |
| Spc0010 15 | 9 | 2,12  | 2,17 | 2,07 | .05   |
| Spc0010 16 | 1 | 1,00  | 2,00 | 0,10 | .05   |
| Spc0010 17 | 1 | 2,00  | 2,00 | 0,20 | .05   |
| Spc0010 18 | 1 | 1,00  | 2,00 | 0,10 | .05   |
| Spc0010 20 | 1 | 34,00 | 2,00 | 3,40 | .05   |
| Spc0010 21 | 1 | 1,00  | 2,00 | 0,10 | .05   |
| Spc0010 22 | 1 | 0,80  | 2,00 | 0,08 | .05   |
| Spc0010 23 | 1 | 11,00 | 2,00 | 1,10 | .05   |
| Spc0010    |   |       |      |      | 18,81 |

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

### Millora tancaments exteriors APAG

| Codi                                                                                                 | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu  | Import          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-------|-----------------|
| <b>P214W-FEMKm Tall paviment form. h&gt;=15cm</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          |           |       |                 |
| P214W-FEMK                                                                                           | Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. |     |          |         |        |          |           |       |                 |
| Spc0010                                                                                              | instal.lació porter                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 9,00     |         |        | 18,00    | 18,00     |       |                 |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          | 18,00     | 12,90 | 232,20          |
| <b>P2146-DJ3S m2Demol.pavim. form. g fins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. mec.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          |           |       |                 |
| P2146-DJ3S                                                                                           | Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.                                                                       |     |          |         |        |          |           |       |                 |
| Spc0010                                                                                              | instal.lació porter                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 9,00     | 0,50    |        | 9,00     | 9,00      |       |                 |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          | 9,00      | 16,34 | 147,06          |
| <b>TOTAL CAPITOL 01 DESMUNTATGES.....</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          |           |       | <b>4.525,30</b> |

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

## Millora tancaments exteriors APAG

| Codi | Descripció | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu | Import |
|------|------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|
|------|------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|

### CAPITOL 02 TANCAMENTS METAL.LICS

#### **PB31-HAGY m2 Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3mm**

PB31-HAGY Tancaments metal.lics exteriors formats per reixa per a forat de forma rectangular, de forma graonada depenent el pendent del paviment, amb bastiment exterior de tub d'acer 50x50x3mm, part cega d'alçada variable entre 1,30 i 1,50, segons cada tancament, mitjançant xapa llisa de 3 mm de gruix, part calada fins resta d'alçada amb malla electrosoldada, de 4 mm de diàmetre i pas de malla de 50x50 mm, fixada amb fixacions mecàniques, plaques d'acer, esparrecs d'acer inoxidable i resina d'ancoratge per fixar a paviment de formigó. Inclou portes, segons cada tancament, amb el mateix disseny i materials que la resta de la tanca. Veure disseny de cada tancament a planols. Tot galvanitzat en calent per immersió amb un gruix mínim de 60 micres. Cada conjunt de portes de boxes inclouen taulell fenolic de 1,00x1,00 m com a llit i calaix practicable-giratori de menjador.

Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

|                  |   |       |      |       |        |
|------------------|---|-------|------|-------|--------|
| Spc0010 02       | 1 | 4,11  | 2,40 | 9,86  |        |
| Spc0010 03       | 1 | 3,50  | 2,00 | 7,00  |        |
| Spc0010 04       | 1 | 4,20  | 2,00 | 8,40  |        |
| Spc0010 04b      | 1 | 2,50  | 2,00 | 5,00  |        |
| Spc0010 05       | 1 | 4,80  | 2,00 | 9,60  |        |
| Spc0010 06       | 8 | 2,12  | 2,17 | 36,80 |        |
| Spc0010 laterals | 7 | 1,30  | 1,00 | 9,10  |        |
| Spc0010 07       | 7 | 2,12  | 2,17 | 32,20 |        |
| Spc0010 laterals | 6 | 1,30  | 1,00 | 7,80  |        |
| Spc0010 08       | 1 | 8,40  | 2,60 | 21,84 |        |
| Spc0010 09       | 1 | 8,00  | 2,50 | 20,00 |        |
| Spc0010 10       | 1 | 3,00  | 2,00 | 6,00  |        |
| Spc0010 11       | 1 | 8,00  | 2,50 | 20,00 |        |
| Spc0010 12       | 1 | 2,00  | 2,00 | 4,00  |        |
| Spc0010 13       | 9 | 2,12  | 2,17 | 41,40 |        |
| Spc0010 laterals | 8 | 1,30  | 1,00 | 10,40 |        |
| Spc0010 14       | 7 | 2,12  | 2,17 | 32,20 |        |
| Spc0010 laterals | 6 | 1,30  | 1,00 | 7,80  |        |
| Spc0010 15       | 9 | 2,12  | 2,17 | 41,40 |        |
| Spc0010 laterals | 9 | 1,30  | 1,00 | 11,70 |        |
| Spc0010 16       | 1 | 1,00  | 2,00 | 2,00  |        |
| Spc0010 17       | 1 | 2,00  | 2,00 | 4,00  |        |
| Spc0010 18       | 1 | 1,00  | 2,00 | 2,00  |        |
| Spc0010 19       | 1 | 5,00  | 2,00 | 10,00 |        |
| Spc0010 21       | 1 | 1,00  | 2,00 | 2,00  |        |
| Spc0010 23       | 1 | 11,00 | 2,00 | 22,00 | 384,50 |

384,50 208,76 80.268,22

#### **P6A3-FA6S m Reixat acer h=2m, panells=2.5x2m,malla+plecs,elecsold. 50x100x 4mm, suports vert. diàm.= 50mm g= 1,5mm,acabat galv.+plastif.,col**

P6A3-FA6S Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra  
Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

|            |   |       |       |  |
|------------|---|-------|-------|--|
| Spc0010 20 | 1 | 29,00 | 29,00 |  |
|------------|---|-------|-------|--|

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

## Millora tancaments exteriors APAG

| Codi                                | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu     | Import   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|----------|----------|
| Spc0010                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 13,00    |         |        | 13,00    | 42,00     |          |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 42,00     | 47,40    | 1.990,80 |
| <b>PAB0-I0KD</b>                    | <b>u Porta acer galv., 1bat.,80x215cm,tub 40x20x1,5mm,planxes llixes g=1mm,p.cop,esmalt.,col.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          |           |          |          |
| PAB0-I0KD                           | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llixes d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada<br>Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |          |          |
| Spc0010 22                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |          |         |        | 1,00     | 1,00      |          |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 596,24   | 596,24   |
| <b>PAB0-ACCP</b>                    | <b>u Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada,</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |          |          |
| PAB0-ACCP                           | Adaptació de porta corredissa d'accés a les instal·lacions per incloure porta peatonal practicable independent de 1m d'amplada amb maneta amb pany i clau, connectada a porter electronic, amb el mateix tipus de perfil que la porta existent. Col·locació de pilar encastat en solera per recolzament i tanca de la porta corredissa. Inclou tots els treballs per deixar la partida acabada, tall de porta i adaptació, tall de paviment i guia, remats. |     |          |         |        |          |           |          |          |
| Spc0010 24                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |          |         |        | 1,00     | 1,00      |          |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 2.473,00 | 2.473,00 |
| <b>P894-4V8Z</b>                    | <b>m2 Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |          |          |
| P894-4V8Z                           | Pintat de porta corredissa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat<br>Criteri d'amidament: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.<br>m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |          |          |
| Spc0010 porta corredissa i peatonal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 8,20     |         | 2,15   | 17,63    | 17,63     |          |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 17,63     | 44,62    | 786,65   |
| <b>P875-4SAC</b>                    | <b>m2 Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |          |          |
| P875-4SAC                           | Neteja i preparació de la superfície de perfils i xapa d'acer de porta corredissa, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor. Inclou substituir el 30% dels barrots de la porta corredissa i reforçar pilar de subjecció de la porta.<br>Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.<br>Cal considerar el desenvolupament del perímetre.                                  |     |          |         |        |          |           |          |          |
| Spc0010 porta corredissa i peatonal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   | 8,20     |         | 2,15   | 35,26    | 35,26     |          |          |

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

### Millora tancaments exteriors APAG

| Codi                                                | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat  | Preu  | Import           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|------------|-------|------------------|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 35,26      | 35,54 | 1.253,14         |
| P445-E7GH                                           | kg Acer S275JR,p/corretja peça simp.,lam.IP,HE,UP,antiox.,col.obra carg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |            |       |                  |
| P445-E7GH                                           | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils laminats en calent de forma quadrada 40x40x2,5mm, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols<br>Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:<br>El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric<br>Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.<br>Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. |     |          |         |        |          |            |       |                  |
| Spc0010                                             | suport tendals boxes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 45  | 1,20     |         |        | 183,60   | 183,60 3.4 |       |                  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 183,60     | 9,15  | 1.679,94         |
| <b>TOTAL CAPITOL 02 TANCAMENTS METAL.LICS .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          |            |       | <b>89.047,99</b> |

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

## Millora tancaments exteriors APAG

| Codi                          | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu   | Import |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|--------|
| <b>CAPITOL 03 VIDEOPORTER</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          |           |        |        |
| <b>PP26-5200Q</b>             | <b>Subministre i instal·lació de video porter d'1 línia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PP26-5200Q                    | Subministre i instal·lació de videoporter amb wifi amb placa exterior d'alumini amb càmera de gran angular amb Led, monitor amb pantalla tàctil de 7", compren Monitor color amb pantalla IPS tàctil capacitiva, alimentador i placa exterior                                                                                                                                               |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 420,00 | 420,00 |
| <b>PP41-73DA</b>              | <b>m Cable coaxial Cu rígidaïllam.poliiolefina,pant.cinta Al/Pet+trena Cu (30%),cob.PVC,n/propag.flama,Eca,75ohm,col.tub</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PP41-73DA                     | Cable coaxial amb conductor de coure rígidaïllament de poliiolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, amb una impedància de 75 ohm, col·locat en tub                                                             |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 22,00     | 1,17   | 25,74  |
| <b>PP22-4023</b>              | <b>m Cable p/transm.telefòn.,2 parells 0,64mm2,col.tub</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PP22-4023                     | Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 22,00     | 8,25   | 181,50 |
| <b>PG12-DHEM</b>              | <b>u Caixa deriv.plàstic,100x100mm,prot.IP-40,munt.superf.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PG12-DHEM                     | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 2,00      | 14,80  | 29,60  |
| <b>PP27-BXOK</b>              | <b>u Obreportes accionam.normal,p/sist.digitals o 2 filss/palan.desbloq.,col.encastat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PP27-BXOK                     | Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 129,76 | 129,76 |
| <b>PG25-AZEE</b>              | <b>m Canal aïllant PVC,1 tapa p/distribució,30x60mm,2 compartiments,blanc,IP4X,IK10,n/propag.flama,obertura tapa a/eina especial,de -</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PG25-AZEE                     | Canal aïllant de PVC, amb 1 tapa per a distribució, de 30x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK10, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -5°C a +60°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 5,00      | 12,32  | 61,60  |
| <b>PG20-6SXS</b>              | <b>m Tub rígida acer galv.,DN=20mm,impacte=20J,resist.compress.=4000N,unió endollada+munt.superf.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          |           |        |        |
| PG20-6SXS                     | Tub rígida d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          |           |        |        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 8,00      | 5,97   | 47,76  |

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**  
**Millora tancaments exteriors APAG**

| Codi                                      | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                            | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu | Import        |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|---------------|
| PG2N-EUG7                                 | m Tub corbable corrugat PE,doble<br>capa,DN=63mm,28J,450N,canal.sot.                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |      |               |
| PG2N-EUG7                                 | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la in-<br>terior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal,<br>aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte<br>de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a<br>canalització soterrada |     |          |         |        |          |           |      |               |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 8,00      | 2,95 | 23,60         |
| <b>TOTAL CAPITOL 03 VIDEOPORTER .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          |           |      | <b>919,56</b> |

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**  
**Millora tancaments exteriors APAG**

| Codi | Descripció | Uts | Longitud | Amplada | Alçada | Parcials | Quantitat | Preu | Import |
|------|------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|
|------|------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|

**CAPITOL 04 VARIS**

|       |   |                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 04.01 | u | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost |  |  |  |  |  |  |  |
| 04.01 |   | Partida alçada a justificar per treballs no previstos en el pressupost |  |  |  |  |  |  |  |

|                                    |  |  |  |  |  |  |      |          |                  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------|----------|------------------|
|                                    |  |  |  |  |  |  | 1,00 | 2.000,00 | 2.000,00         |
| <b>TOTAL CAPITOL 04 VARIS.....</b> |  |  |  |  |  |  |      |          | <b>2.000,00</b>  |
| <b>TOTAL .....</b>                 |  |  |  |  |  |  |      |          | <b>96.492,85</b> |

**RESUM DE PRESSUPOST**  
**Millora tancaments exteriors APAG**

| Capítol                                                    | Resum                      | ImportEuros         |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 01                                                         | DESMUNTATGES.....          | 4.525,30            |
| 02                                                         | TANCAMENTS METAL.LICS..... | 89.047,99           |
| 03                                                         | VIDEOPORTER .....          | 919,56              |
| 04                                                         | VARIS .....                | 2.000,00            |
| <b>TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL</b>                             |                            | <b>96.492,85</b>    |
| 13,00 % Despeses Generals .....                            |                            | 12.544,07           |
| 6,00 % Benefici industrial .....                           |                            | 5.789,57            |
| SUMA DE D.G. y B.I.                                        |                            | <b>18.333,64</b>    |
| SEGURETAT I SALUT .....                                    |                            | 800,00              |
| SUMA DE CQ I SiS                                           |                            | <b>800,00</b>       |
| <b>TOTAL PRESSUPOST</b>                                    |                            | <b>115.626,49</b>   |
| 21% I.V.A .....                                            |                            | 24.281,56           |
| <b>TOTAL PRESSUPOST CONTRATA</b>                           |                            | <b>139.908,05</b>   |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ</b> |                            | <b>139.908,05 €</b> |

Puja el pressupost general a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-NOU MIL NOU-CENTES VUIT EUROS AMB-CINC CÈNTIMS.

Granollers, març de 2023.

SERVEI D'OBRES I PROJECTES

# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES DE MILLORA DE L'ESTANQUEITAT DELS ACCESSOS PRINCIPALS AL PALAU D'ESPORTS DE GRANOLLERS

## ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

## **1 DADES DE L'OBRA**

---

### **1.1 Tipus d'obra**

Millora tancaments metal·lics APAG

### **1.2 Emplaçament**

Associació protectora d'animals de Granollers

### **1.3 Superfície construïda**

2.527 m<sup>2</sup>

### **1.4 Promotor**

Ajuntament de Granollers

### **1.5 Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució**

Servei d'Obres de l'Ajuntament

### **1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut**

David Ruiz, arquitecte tècnic

## **2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**

---

### **2.1 Topografia**

Terreny natural

### **2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic**

El terreny està consolidat i compactat per obres anteriors i per l'ús

### **2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn**

Els edificis del voltant són habitatges i equipaments

### **2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades**

Segons plànols de serveis existents

### **2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres**

L'equipament està situat al carrer Severo Ochoa 103-105

### **3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

---

#### **3.1 INTRODUCCIÓ**

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

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

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

#### **3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir

- els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
  - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
  - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
  - h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
  - i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
  - j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### 3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

#### 3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

#### 3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

#### 3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.6 ESTRUCTURA

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

### 3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.8 COBERTA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### 3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### 3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

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

#### 3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### 3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)  
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)  
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción  
*Transposició de la Directiva 92/57/CEE*  
*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)  
Prevención de riesgos laborales  
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)  
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

*En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)  
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)  
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)  
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo  
*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*  
*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)  
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción  
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)  
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)  
*Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956*
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)  
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)  
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica  
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)  
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene  
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)  
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)  
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)  
Reglamento de aparatos elevadores para obras  
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

-Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)