



MEMÒRIA VALORADA

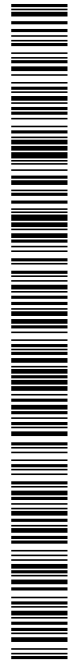
ARRANJAMENT ESTRUCTURAL DEL FORJAT DE LA ZONA D'ADMINISTRACIÓ I DEL PARQUING DE LES DEPENDÈNCIES DE LA GUÀRDIA URBANA DE FIGUERES

Departament de Serveis Urbans
Ajuntament de Figueres
Novembre 2025



ÍNDEX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 - 1.1 ANTECEDENTS
 - 1.2 DADES DE L'EMPLAÇAMENT
 - 1.3 OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA
 - 1.4 ABAST
 - 1.5 PROMOTOR
 - 1.6 AUTOR DEL PROJECTE
 - 1.7 NORMATIVA APLICABLE
 - 1.8 XARXES DE SERVEIS AFECTATS
 - 1.9 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS A REALITZAR
 - 1.10 TERMINI
 - 1.11 PRESSUPOST
 - 1.12 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
2. ANNEXES
 - 2.1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC
 - 2.2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
 - 3.1 MEMÒRIA
 - 3.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS
4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL PROJECTE
5. PRESSUPOST
 - 5.1 QUADRE DE PREUS NÚMERO I
 - 5.2 QUADRE DE PREUS NÚMERO II
 - 5.3 AMIDAMENTS
 - 5.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
 - 5.5 PRESSUPOST
 - 5.6 ÚLTIM FULL
6. PLÀNOLS
 - 6.1 PLÀNOL DE SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
 - 6.2 PLANTA GENERAL
 - 6.3 DEFINICIÓ DE LES ZONES AFECTADES





1. MEMÒRIA

1.1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.1. Antecedents

La finca on es situa l'edifici de serveis tècnics de l'Ajuntament de Figueres, on es troben les dependències de la Guàrdia Urbana, està qualificada urbanísticament com a Sistema d'Equipaments Clau SE/a. Aquesta qualificació comprèn el sòl que es destina a usos administratius, institucionals o de seguretat, la distribució espacial dels quals és convenient de mantenir i millorar.

L'edifici es aïllat i es troba situat al número 107 de l'Avinguda Salvador Dalí, format per planta baixa mes dues plantes sobre rasant amb un total de 3.114 m². L'edifici va ser construït l'any 1994. Els usos de l'edifici són administratiu en totes les plantes, essent part de la planta baixa les dependències de la Guàrdia Urbana i tota la resta de l'edifici altres serveis de l'Ajuntament, l'OMAC en planta baixa i serveis tècnics a les plantes 1 i 2. El soterrani està format per dos nivells d'aparcament amb una superfície total de 3.662 m².

En motiu de les obres iniciades el mes de juny de 2025 per canvi del sistema de climatització de l'edifici on es van obrir alguns sostres per col·locar les dues màquines, el servei de manteniment va detectar, just abans de finalitzar les obres, una anomalia estructural a la zona d'administració on hi treballen sis administratives.

En un examen visual molt més complet, arrel d'aquesta troballa, es van detectar dues anomalies més a la zona del parking de la Guàrdia Urbana.

Aquestes actuacions han de sotmetre's a un tractament i reparació per tal que no es produeixin més desprendiments dels forjats.

1.1.2. Dades de l'emplaçament

Edifici de Serveis Tècnics
Ubicació: Avinguda Salvador Dalí, 107
Població: Figueres
Província: Girona
Codi Postal: 17600
Referència cadastral: 6693203DG9769S0002YG

Qualificació urbanística: Sistema d'Equipaments Clau SE/a

1.1.3. Objecte de la memòria valorada

L'objecte es l'estudi tècnic i econòmic dels treballs necessaris per les **actuacions de conservació i manteniment** per tal d'evitar nous desprendiments, es resumeixen en:

1. Extreure primer els formigons malmesos
2. Revisar totes les varilles d'acer oxidades



3. Subministrar i col·locar el morter protector anticorrosiu.

1.1.4. Abast

L'abast de la present actuació inclou els treballs necessaris per a la conservació i manteniment de part dels forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana.

1.1.5. Promotor

Promotor: Ajuntament de Figueres
NIF: 1707200J
Adreça: Plaça de l'Ajuntament, 12 17600 Figueres (Girona)

1.1.6. Dades del tècnic redactor

Tècnic: Gabriel Sanvicens Puig
Titulació: Enginyer de Camins, Canals i Ports
Servei: Serveis Tècnics Municipals (Àrea de Serveis Urbans, Subàrea d'Enginyeria)
Organisme: Ajuntament de Figueres

1.1.7. Normativa aplicable

Les actuacions de reforma per tal d'adaptar els espais a les necessitats actuals de la Guàrdia Urbana, s'ha dissenyat i justificat en base a la normativa vigent en aquest àmbit, que específicament es la següent:

- Codi Tècnic de l'Edificació, segons Reial Decret 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) i que posteriorment ha sigut modificat per les següents disposicions:
 - Reial Decret 1371/2007 de 19 d'octubre (BOE 23/10/2007)
 - Correcció d'errors y errades del Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'edificació (BOE 25/01/2008)
 - Reial Decret 173/2010 de 19 de febrer (BOE 11/03/2010)
 - Reial Decret 410/2010, de 31 de març (BOE 22/04/2010)
 - Sentència del TS de 4/5/2010 (BOE 30/07/2010)
 - Reial Decret 732/2019, de 20 de decembre (BOE 27/12/2019)
 - Reial Decret 450/2022, de 14 de juny (BOE 15/06/2022)
 - Reial Decret 470/2021, de 29 de juny, pel quan s'aprova el Codi Estructural (BOE 10/08/2021)
- Normativa sectorial d'activitats

1.1.8. Xarxes de serveis afectats, dins i fora d'àmbit d'actuació

No es preveu afectar cap xarxa ni portar a terme cap actuació



1.1.9. Descripció i justificació de la proposta

A continuació es defineix detalladament les feines a executar seguint la mateixa numeració de punts que el punt 1.1.3 de la present memòria

1. Extracció dels formigons malmesos i revisió de l'armat

S'extaurà el formigó en mal estat o malmès per tal de poder fer una adequada revisió de l'armat format per varilles d'acer.

2. Subministrament i col·locació de morter anticorrosiu.

S'haurà de subministrar i col·locar el morter protector anticorrosiu per al tractament de les varetes de formigó i tot seguit s'aplicarà un recobriments cimentós tixotròpic de fraguat ràpid fibroreforçat a les zones afectades.

Tot seguit s'aplicarà una doble capa de morter cimentós bicomponent alàstic impermeable per acabar de protegir adequadament el forjat de formigó.

1.1.10.Planning de treball. Termini d'execució

El termini previst per a l'execució de l'obra serà de 7 dies a comptar des de la formalització del contracte.

1.1.11.Import del pressupost i partida pressupostària

El pressupost per contracte per a coneixement de l'administració de la totalitat de les obres incloses en aquesta memòria valorada és de CATORZE MIL CENT TRENTA-NOU EUROS I DOS CÈNTIMS (14.139,02 €) AMB IVA INCLÒS. Veure el detall al pressupost.

La partida del pressupost 2025 per aquesta obra es la següent:

25 502 9207021200 Conservacio I Reparacio Edificis Municipals.

1.1.12.Classificació del contractista. Sistema d'adjudicació. Revisió de preus

No cal exigir classificació del contractista ja que l'import de les obres és inferior a 350.000 euros. El promotor de les obres serà el propi Ajuntament. El termini d'execució és inferior a 1 any per tant no cal definir la revisió de preus.

Gabriel Sanvicens Puig, enginyer municipal
**GABRIEL SANVICENS
PUIG - DNI
45493746E (TCAT)**
Firmado digitalmente por
GABRIEL SANVICENS PUIG -
DNI 45493746E (TCAT)
Fecha: 2025.11.13 12:09:25
+01'00'

Figueres, a 13 de novembre de 2025

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 7 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	





2. ANNEXES

2.1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Foto 1. Detall forjat zona administració



Foto 2. Detall forjat zona exterior



Foto 3. Detall forjat zona administració



Foto 4. Detall forjat zona parquing

Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341
Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06
Pàgina 12 de 79

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



Foto 5. Detall forjat zona exterior

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 13 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	

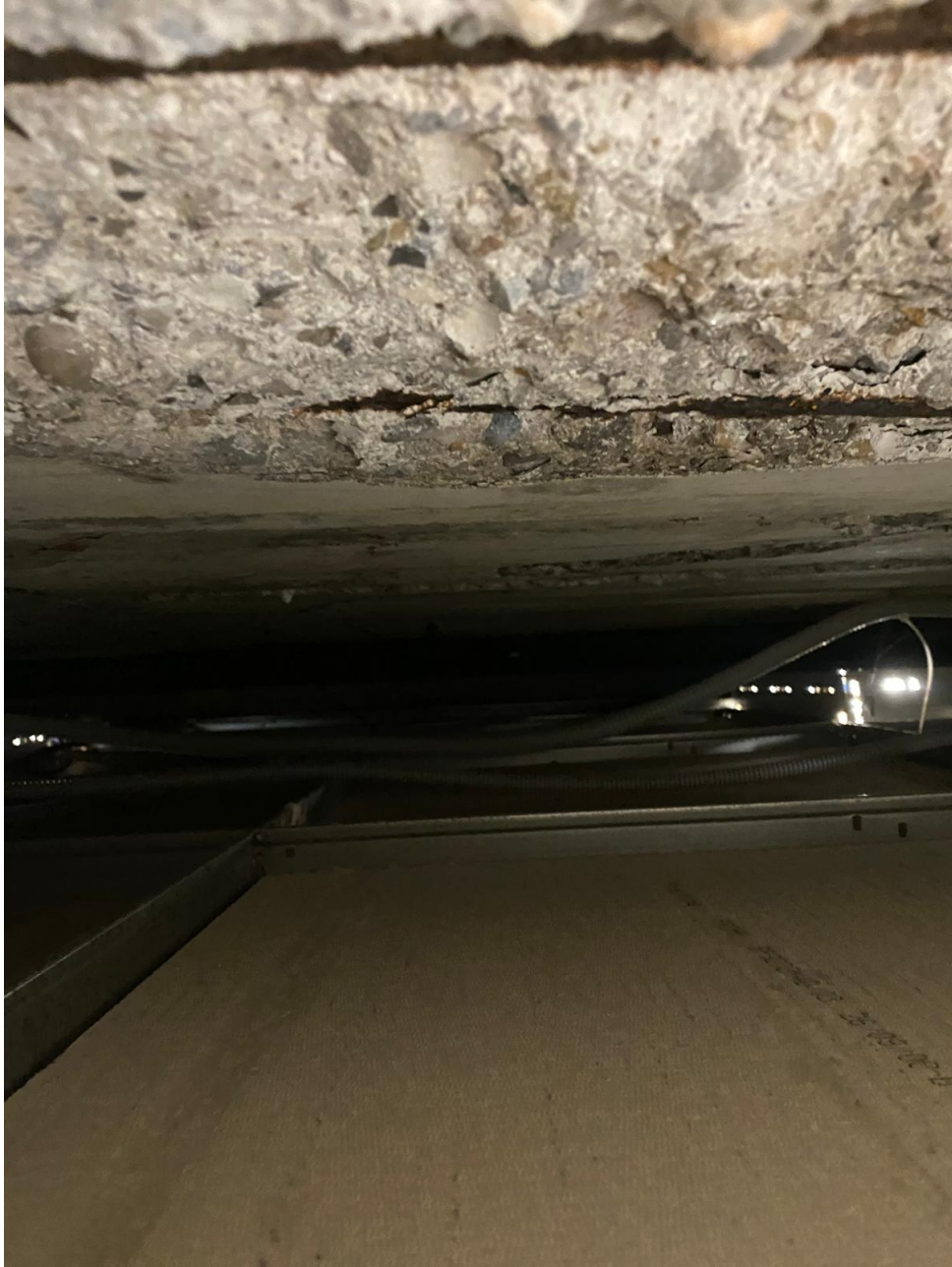


Foto 6. Detall forjat zona administració

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 14 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	



Foto 7. Detall forjat zona administració



Foto 8. Detall forjat zona parking



Foto 9. Detall forjat zona exterior



Foto 10. Detall forjat zona parking



ESTUDI DE GESTIÓ
DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **ARRANJAMENT ESTRUCTURAL FORJATS GUÀRDIA URBANA**

Situació: **AVINGUDA SALVADOR DALÍ, 107, 17600 FIGUERES (GIRONA)**

Promotor: **AJUNTAMENT DE FIGUERES**

Enginyer de Camins, Canals i **GABRIEL SANVICENS PUIG**

Data: **13 novembre de 2025**



APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

- MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA
 - ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ
- RESUM
- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA
 - GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS
- PRESSUPOST

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?		X
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?		X
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	
10 ... (Altres bones pràctiques)	X	

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	20
Tipus de rehabilitació:	Reforma afectant elements estructurals (coef. 0,7)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	20,00 %
Superfície d'obra nova equivalent	10

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	0,260	0,365
Inert-ceràmica (170103)	0,407	0,366
NE-barreja (170904)	0,008	0,003
NE-guix (170802)	0,097	0,039
NE-metall (170407)	0,018	0,006
NE-fusta (170201)	0,145	0,036
NE-plàstic (170203)	0,104	0,016
NE-cartró (150101)	0,119	0,008
Especial (150110)	0,022	0,001
TOTAL	1,180	0,840

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,260	0,365	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	0,407	0,366	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts		0,667	0,731	0,000	0,000	0,000	0,000
NE-barreja	170904	0,008	0,003	0,000	0,000		
NE-guix	170802	0,097	0,039	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,018	0,006	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	0,145	0,036	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,104	0,016	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	0,119	0,008				
TOTAL No Especials		0,491	0,108	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts + No Especials		1,158	0,839	0,000	0,000	0,000	0,000
Especial	150110	0,022	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,022	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts + No Especials + Especials		1,180	0,840	0,000	0,000	0,000	0,000

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,260	0,365
Inert-ceràmica	170103	0,407	0,366
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	0,000	0,000
TOTAL Inerts		0,667	0,731
NE-barreja	170904	0,008	0,003
NE-guix	170802	0,097	0,039
NE-metalls barrejats	170407	0,018	0,006
NE-fusta	170201	0,145	0,036
NE-plàstic	170203	0,104	0,016
NE-cartró	150101	0,119	0,008
TOTAL No Especials		0,491	0,108
TOTAL Inerts + No Especials		1,158	0,839
Especials	150110	0,022	0,001
TOTAL Especials		0,022	0,001
Total Inerts + No Especials + Especials		1,180	0,840

Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341
Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06
Pàgina 24 de 79

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu	<p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.</p> <p>Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <table><thead><tr><th></th><th>Quantitat limit (T)</th><th>Residu totals (T)</th><th>Cal separar</th></tr></thead><tbody><tr><td>Formigó</td><td>80,0</td><td>0,365</td><td>No</td></tr><tr><td>Maons, teules, ceràmics</td><td>40,0</td><td>0,366</td><td>No</td></tr><tr><td>Metall</td><td>2,0</td><td>0,006</td><td>No</td></tr><tr><td>Fusta</td><td>1,0</td><td>0,036</td><td>No</td></tr><tr><td>Vidre</td><td>1,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr><tr><td>Plàstic</td><td>0,5</td><td>0,016</td><td>No</td></tr><tr><td>Paper i cartró</td><td>0,5</td><td>0,008</td><td>No</td></tr></tbody></table>		Quantitat limit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	0,365	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	0,366	No	Metall	2,0	0,006	No	Fusta	1,0	0,036	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,016	No	Paper i cartró	0,5	0,008	No				
	Quantitat limit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																			
Formigó	80,0	0,365	No																																			
Maons, teules, ceràmics	40,0	0,366	No																																			
Metall	2,0	0,006	No																																			
Fusta	1,0	0,036	No																																			
Vidre	1,0	0,000	No																																			
Plàstic	0,5	0,016	No																																			
Paper i cartró	0,5	0,008	No																																			
	Especials	<p>☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none">- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.- El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.- Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.- Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc.- Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites																																				
	Inerts	<p>☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó</p> <p>☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts</p> <p>☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p>																																				
	No Especials	<p>☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta</p> <p>☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró</p> <p>☐ contenidor per ☐ contenidor per </p> <p>☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</p> <p>☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p>																																				
	Inerts+No Especials	<p>☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	<p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:</p> <table><thead><tr><th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr><tr><th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr></thead><tbody><tr><td>Inert-formigó</td><td>0,260</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Inert-ceràmica</td><td>0,407</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Inert-petris</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,</p> <table><thead><tr><th></th><th>m3</th><th>T</th></tr></thead><tbody><tr><td>Arid matxucat</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	0,260			Inert-ceràmica	0,407			Inert-petris	0,000				m3	T	Arid matxucat												
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Inert-formigó	0,260																																					
Inert-ceràmica	0,407																																					
Inert-petris	0,000																																					
	m3	T																																				
Arid matxucat																																						
	Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table><thead><tr><th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr><tr><th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr></thead><tbody><tr><td>Grava i sorra compacta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grava i sorra solta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Argiles</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Terra vegetal</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Terraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pedraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL TERRES</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td>0,000</td></tr></tbody></table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	0,000			Argiles	0,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	0,000	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Grava i sorra compacta	0,000																																					
Grava i sorra solta	0,000																																					
Argiles	0,000																																					
Terra vegetal	0,000																																					
Terraplè	0,000																																					
Pedraplè	0,000																																					
TOTAL TERRES	0,000	0,000	0,000																																			
3	Senyalització dels contenidors	<p>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</p>																																				
	Inerts	<p>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.</p> <p>CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p>																																				
	No Especials barrejats	<p>Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.</p> <table><thead><tr><th>Fusta</th><th>Ferralla</th><th>Paper i cartró</th><th>Plàstic</th><th>Cables elèctrics</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																		
	Especials	<p>CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.</p>																																				

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
Inerts		m3	Tones	Codi	Nom	
☒ Reciclatge		2,000	2,192		ARIDFORM MIQUEL SLU	
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☐ Dipòsit						
Residus No Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
Reciclatge:						
☐ Reciclatge NE-metalls						
☐ Reciclatge NE-fusta						
☐ Reciclatge NE-plàstic						
☐ Reciclatge NE-cartó						
☐ Reciclatge NE-barreja						
☐ Reciclatge NE-guix						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☐ Dipòsit						
Residus Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Instal·lació de gestió de residus especials						



4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

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

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

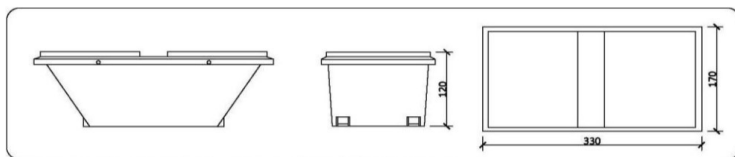
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.



5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- ☐ Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☒ Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes).....
- ☐ Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall
- ☐ Contenidor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- ☐ Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)

6.- PRESSUPOST

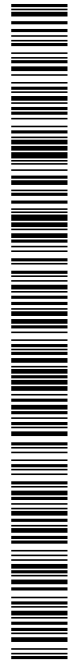
	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)				
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.	ut	1,00	250,00	250,00
				250,00

CALCUL DEL DIPÒSIT
Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 0,840 T
Total dipòsit (*) = (mínim 150)€

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

13 novembre de 2025
GABRIEL SANVICENS
PUIG - DNI
45493746E (TCAT)
GABRIEL SANVICENS PUIG
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Firmado digitalmente por GABRIEL
SANVICENS PUIG - DNI 45493746E (TCAT)
Fecha: 2025.11.13 12:09:48 +01'00'

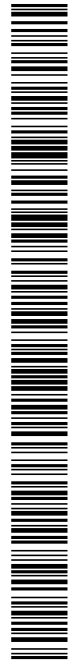




ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

.-Índex

- 1.- Memòria
- 2.- Plec de Condicions Tècniques i Particulars





MEMÒRIA
-ESTUDI BÀSIC de SEGURETAT
i SALUT-



MEMÒRIA

.-Índex

- 1.-Antecedents
- 2.-Peticionari
- 3.-Objecte de l'estudi
- 4.-Descripció de les obres
- 5.-Procés constructiu
- 6.-Anàlisi i avaluació inicial de riscos
- 7.-Proteccions col·lectives
- 8.-Proteccions individuals
- 9.-Senyalització de riscos
- 10.-Prevenió assistencial en cas d'accident laboral
- 11.-Perills més probables

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 33 de 79		SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



1.-Antecedents

És d'obligat compliment la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut que el complementi amb plena integració en les obres necessàries per a l'arranjament de part del forjat de les dependències de la Guàrdia Urbana de Figueres, amb direcció AVINGUDA SALVADOR DALÍ, 107, 17600 FIGUERES (GIRONA). S'hi ha d'analitzar i resoldre els problemes que es puguin plantejar en temes de seguretat i salut laboral, de manera tècnica i eficaç.

2.-Peticionari

Aquest estudi de Seguretat i Salut es un annex a la memòria valorada per a l'arranjament de part del forjat de les dependències de la Guàrdia Urbana de Figueres. El peticionari es l'Ajuntament de Figueres, propietari de l'immoble.

3.-Objecte de l'estudi

D'acord amb allò que estableix la Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i les disposicions posteriors és del tot necessari establir unes condicions mínimes de seguretat en el treball del sector de la construcció. Per aquest motiu es redacta aquest estudi, on es tracta d'analitzar el procés constructiu de l'obra concreta i especifica que correspon, seqüències de treball i els riscos que porten inherents. Més endavant s'analitzaran quins d'aquests riscos es poden eliminar, quins no es poden eliminar però sí que es poden adoptar mesures preventives i proteccions tècniques adequades, tendents a reduir o fins i tot anul·lar aquests riscos.

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix les previsions respecte la prevenció de riscos d'accident, malalties professionals, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar social dels treballadors mentre duri l'obra.

A més, en redactar aquest estudi es confia en poder evitar els possibles accidents de persones que, endinsant-se a l'obra, siguin alienes a la mateixa.

Així també, es pretenen evitar els "accidents blancs" o sense víctimes, per llur gran transcendència en el funcionament normal de l'obra, en crear situacions d'aturada o d'estrès a les persones.

Per tot això es fa necessari considerar els punts següents:

- Conèixer a fons el projecte a construir, definint a ser possible, conjuntament amb l'autor del projecte, tecnologies, processos i fases del mateix.
- Analitzar totes les unitats d'obra del projecte en funció dels seus factors formal i d'ubicació, de manera coherent amb tecnologia i mètodes viables de construcció a posar en pràctica.
- Definir tots els riscos.
- Dissenyar línies preventives a dur a terme, durant tot el procés constructiu.
- Fer divulgació de la prevenció adoptada per l'obra en aquest estudi bàsic de Seguretat i Salut, a través del Pla de Seguretat i Salut que amb aquesta base ha d'elaborar el Contractista que executi les obres. Aquesta divulgació s'ha de fer de manera que animi els treballadors a dur-la a la pràctica col·laborant al màxim. Per això cal que arribi a tots els treballadors: de plantilla, subcontractats, autònoms, etc.
- Crear un ambient de salut laboral a l'obra, la qual cosa contribuirà a prevenir malalties professionals.
- Definir les actuacions a seguir cas que tot i les mesures es produeixi l'accident, de manera que l'assistència a l'accidentat sigui la correcta i d'aplicació immediata.
- Dissenyar una línia formativa adreçada al personal.
- Fer arribar la prevenció de riscos, gràcies a la seva avaluació econòmica, a cada empresa o autònom que treballi a l'obra, de manera que tothom en tingui coneixement.
- Dissenyar la metodologia necessària per tal de poder fer en les degudes condicions de seguretat i salut tasques de reparació, manteniment i conservació.



Val a dir que tot i el que en aquest estudi es pugui observar i intentar fer acomplir, es confia que si algun punt quedés sense preveure, fos el Contractista qui, en redactar el Pla de Seguretat i Salut, detectés i presentés com resoldre'l. Tot sempre partint de les dades que l'Estudi ofereix.

També es pretén que el Pla de Seguretat i Salut encaixi tant tècnicament com econòmicament dintre les previsions de l'obra.

Correspondrà al Contractista aconseguir que el procés productiu sigui segur. En resum, es tracta d'executar l'obra sense accidents laborals ni malalties professionals.

4.-Descripció de les obres

Les obres es desenvoluparan seguint les indicacions dels documents de l'Estudi al lloc pel qual s'han estudiat. La situació concreta de l'obra és:

AVINGUDA SALVADOR DALÍ, 107, 17600 FIGUERES (GIRONA)

-La climatologia del lloc on es fa l'obra és del tipus mediterrani.

-Trànsit rodat i accés a les obres es fa per l'avinguda Salvador Dalí, camí asfaltat de mes de 4m d'amplada.

-Estudi geotècnic: no és necessari per executar aquest tipus d'obra.

-Activitats de treballs previstos a l'obra:

1. Extracció dels formigons malmesos i revisió de l'armat

S'extaurà el formigó en mal estat o malmès per tal de poder fer una adequada revisió de l'armat format per varilles d'acer.

2. Subministrament i col·locació de morter anticorrosiu.

S'haurà de subministrar i col·locar el morter protector anticorrosiu per al tractament de les varetes de formigó i tot seguit s'aplicarà un recobriments cimentós tixotrópic de fraguat ràpid fibroreforçat a les zones afectades.

Tot seguit s'aplicarà una doble capa de morter cimentós bicomponent alàstic impermeable per acabar de protegir adequadament el forjat de formigó.

-Oficis que intervenen a l'obra susceptibles de prevenció de riscos laborals:

- Paleteria

-Maquinària prevista per a la realització de l'obra:

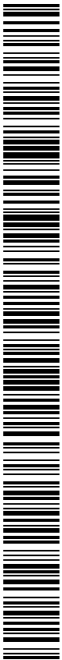
-petita maquinària tipus trepant, radial, etc.

5.-Procès Constructiu

- Documentació Prèvia

- Memòria
- Plànols
- Amidaments

- Coneixements Previs Indirectes



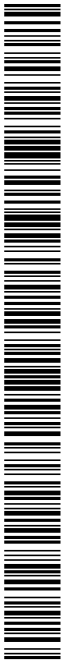
- Emplaçament i situació: AVINGUDA SALVADOR DALÍ, 107, 17600 FIGUERES (GIRONA).
- Destinació final: activitat de la Guàrdia Urbana
- Existència o no d'edificis: Edifici aïllat
- Servituds: Xarxa d'aigua i clavegueram existents així com d'energia elèctrica.
- Infraestructures urbanístiques: ja en disposa

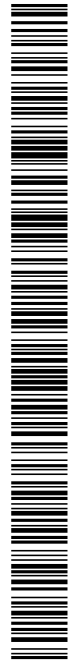
Fases del Procés Constructiu

- Treballs Previs
- Provisional d'obres: no calen, ja disposa de subministrament elèctric.
- Escomesa d'aigua: ja en disposa
- Escomesa de llum: ja en disposa
- Moviment de Terres
- No en cal
- Fonaments
- No cal intervenir-hi
- Instal·lacions
- D'aigua i desguàs

6.-Anàlisi i Avaluació inicial de Riscos

L'anàlisi i avaluació inicial de riscos d'aquesta obra es troba tot seguit, classificant els riscos per les activitats de l'obra.

[illegible]



ANÀLISI i AVALUACIÓ de RISCOS													
Activitat: Col·locació morter								Lloc d'avaluació: sobre plànols					
Nom del perill identificat	Probabilitat			Protecció		Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	c	i	L	D	E	T	To	M	I	In
Tall amb el cantell de les peces	X				X	X				X			
Cops amb eines		X					X			X			
Despreniment i caiguda durant el transport en suspensió	X						X			X			
Atrapaments entre peces	X				X	X				X			
Caigudes al mateix nivell	X						X			X			
Caigudes a diferent nivell			X					X				X	
Llegenda de les abreviatures													
Probabilitat		Protecció		Conseqüències			Estimació del risc						
B	Baixa	c	Col·lectiva	L	Danys Lleugers		T	Risc trivial		I	Risc important		
M	Mitja	i	Individual	D	Dany considerable		To	Risc tolerable		In	Risc intolerable		
A	Alta			E	Dany molt important		M	Risc moderat					

ANÀLISI i AVALUACIÓ de RISCOS													
Activitat: Formigonera								Lloc d'avaluació: sobre plànols					
Nom del perill identificat	Probabilitat			Protecció		Conseqüències			Estimació del risc				
	B	M	A	c	i	L	D	E	T	To	M	I	In
Pols en omplir-la		X			X	X				X			
Cops en manipular-la o desplaçar-la		X				X				X			
Bolc	X						X			X			
Electrocució	X			X		X				X			
Llegenda de les abreviatures													
Probabilitat		Protecció		Conseqüències			Estimació del risc						
B	Baixa	c	Col·lectiva	L	Danys Lleugers		T	Risc trivial		I	Risc important		
M	Mitja	i	Individual	D	Dany considerable		To	Risc tolerable		In	Risc intolerable		
A	Alta			E	Dany molt important		M	Risc moderat					

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 38 de 79		SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



7.-Proteccions col·lectives

- Tancament perimetral de l'àmbit d'actuació de l'obra
- Corda, cables, etc, de secció segons les càrregues a elevar i moure
- Senyals acústiques dels camions formigonera, camions, camions grua, etc, en maniobrar
- Protecció de la serra circular

8.-Proteccions individuals

Alguns dels riscos, a poder ser la majoria, s'han de resoldre amb les proteccions col·lectives. Tot i això cal preveure unes proteccions individuals a utilitzar:

- Botes aïllants de l'electricitat
- Botes de goma o material sintètic – impermeables
- Cascs de seguretat classe N
- Guant de pell i loneta
- Mascareta de paper filtre contra la pols
- Roba de treball (de cotó)
- Protectors per l'oïda

9.-Senyalització dels riscos

-Senyalització interior de l'obra:

- Ús obligatori del casc
- No passar ningú aliè a l'obra

10.-Prevenició d'assistència en cas d'accident laboral

- Primers Auxilis
- Tot i que l'objectiu d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és evitar els accidents laborals, no es pot oblidar que hi ha causes de difícil controlar que no els permeten evitar del tot. Per això cal preveure l'existència de primers auxilis per poder atendre els possibles accidentats:

- Farmaciola equipada
- Medicina preventiva
- Evacuació d'accidentats: Es farà mitjançant vehicles propis de l'empresa (en petites lesions) o mitjançant ambulàncies contractades.

Mossos d'Esquadra
Telèfon: 088

Bombers
Telèfon: 085 i/o 112

Servei d'Emergències Mèdiques
Telèfon: 061



11.-Perills més probables, mesures preventives, proteccions col·lectives i proteccions individuals

11.1.-PALETERIA

- Perills més probables
 - Atropellaments
 - Bolcs o desplaçaments de màquines
 - Caigudes d'altura
 - Caigudes al mateix nivell
 - Caiguda d'objectes d'altura o al mateix nivell
 - Cops amb objectes o utilatges de treball
 - Projeccions als ulls
 - Higiènics
 - Atrapaments entre objectes i aixafament
- Mesures preventives en l'organització del treball
 - Maquinària en bon estat de funcionament
 - Dictar normes de comportament del personal segons els diferents treballs
 - Ordre en l'emmagatzemament dels materials
- Proteccions col·lectives
 - Tancament perimetral de la zona de treball com a protecció del personal de l'obra i de tercers
 - Bastides correctament muntades i ancorades o assentades al sòl
- Proteccions individuals
 - Casc homologat
 - Botes de seguretat amb puntera metàl·lica i antilliscants
 - Proteccions oculars antipartícules
 - Guants
 - Mascareta antipols

GABRIEL SANVICENS
PUIG - DNI
45493746E (TCAT)

Firmado digitalmente por
GABRIEL SANVICENS PUIG -
DNI 45493746E (TCAT)
Fecha: 2025.11.13 12:10:06
+01'00'

Gabriel Sanvicens Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports
13 de novembre de 2025



PLEC de CONDICIONS
-ESTUDI BÀSIC de SEGURETAT
i SALUT-



PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS – PART I

En la redacció d'aquest estudi bàsic s'ha tingut en compte la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, segons el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra, és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

Segons el RD, el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut en els projectes d'obres, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

Visat de projectes (Art. 17 del RD 1627/97)

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi bàsic serà requisit necessari per al visat per part del Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i d'altres autoritzacions i tràmits per part de les Administracions públiques.

Pla de seguretat i salut (art. RD 1627/97)

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibre d'incidències (Art. 13 del RD 1627/97)

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut.



El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A Aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en l'obra.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Obertura del centre de treball (Art.19 del RD 1627/97)
L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article del RD 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

GABRIEL
SANVICENS PUIG
- DNI 45493746E
(TCAT)
Gabriel Sanvicens Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports
13 de novembre de 2025

Firmado digitalmente
por GABRIEL SANVICENS
PUIG - DNI 45493746E
(TCAT)
Fecha: 2025.11.13
12:10:24 +01'00'

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 43 de 79		SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



PART II

PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, EINES, SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS:

Llei de prevenció de riscos laborals.

[Ley 31/1995 de 8 de noviembre](#); Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.

RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

[RD 1627/1997](#), de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)

Reglament dels Serveis de Prevenció.

[RD 39/1997, de 17 de gener](#) ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

[RD 604/2006, de 19 de maig](#). (BOE Nº 127, de 29/5/2006)

RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el VI **Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció**.

[Resolución de 21 de septiembre de 2017](#) (BOE nº232, de 26/09/2017)

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.

[RD 5/2000, de 4 de agost](#) (BOE nº. 189, de 8/08/2000). I les seves modificacions posteriors.

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

[Ley 32/2006, de 18 d'octubre](#) ; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.

RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

ORDRE sobre **requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball**.

[ORDEN TIN/1071/2010, de 27 d'abril](#) (BOE nº106, 1/5/2010)

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

[Ordre, de 12/01/1998](#) ; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Llibre de visites electrònic de la Inspecció de Treball i Seguretat Social

[Resolució de 25 de novembre de 2008](#). Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE, nº 290, 02/12/2008)

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 44 de 79		SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

[RD 486/1997 de 14 d'abril](#), Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997) i les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

[RD 485/1997 de 14 d'abril](#), Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997). I les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.

[RD 773/1997 de 30 de maig](#), Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997)

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

[RD 1215/1997 de 18 de juliol](#), Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)
RD 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.

[RD 1311/2005 de 4 de novembre](#), Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005). I les seves modificacions posteriors.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

[RD 286/2006, de 10 de març](#); Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-2 del reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues torre per a obra.

[RD 836/2003, de 27 de juny](#); Ministerio de Ciencia y Tecnologia (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-4 del reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues mòbils autopropulsades.

[RD 837/2003, de 27 de juny](#); Ministerio de Ciencia y Tecnologia (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

[RD 614/2001 de 26 de juny](#); Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)

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

[RD 1644/2008 de 10 d'octubre](#); Ministerio de la Presidencia (BOE nº 246, 11/10/2008). Modificat pel RD 494/2012.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció

[DECRET 102/2008, de 6 de maig](#); Departament de Treball (DOGC núm. 5127 - 08/05/2008)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 45 de 79		SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)
amiant

Condicions ambientals.

- IL·LUMINACIÓ ALS CENTRES DE TREBALL.O.M. 26 d'Agost 1.940 B.O.E. 29 d'Agost de 1.940.
- PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL.R.D. 1316/1.989, de 27 d'Octubre B.O.E. 2 de Novembre 1.989.

Incendis

- NORMA BÀSICA EDIFICACIONS NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 d'Octubre B.O.E. 29 d'Octubre de 1.996.
- ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENT DE LÍNIES AÈRIES D'ALTA TENSIÓ. D. 3151/1.968 de 28 de Novembre B.O.E. 27 de Desembre de 1.968. Rectificat: B.O.E. 8 de Març de 1.969.
- REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIÓ. D. 2413/1.973 de 20 de Setembre B.O.E. 9 d'Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES.

Maquinària.

- REGLAMENT DE RECIPIENTS A PRESSIÓ. D. 16 d'Agost de 1.969 B.O.E. 28 d'Octubre de 1.969. Modificacions: B.O.E. 17 de Febrer de 1.972 i 13 de Març de 1.972.
- EGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEIXOS. R.D. 2291/1.985 de 8 de Novembre B.O.E. 11 de Desembre de 1.985.
- REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES. O.M. 23 de Maig de 1.977 B.O.E. 14 de Juny de 1.977. Modificacions B.O.E. 7 de Març de 1.981 i 16 de Novembre de 1.981.
- REGLAMENT DE SEGURETAT A LES MÀQUINES. R.D. 1495/1.986 de 26 de Maig B.O.E.21 de Juliol de 1.986. Correccions B.O.E. 4 d'Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORS ELECTROMECAÑICS. O. 19 de Desembre de 1.985. B.O.E. 14 de Gener de 1.986. Correcció B.O.E. 11 de Juny de 1.986 i 12 de Maig 1.988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Novembre de 1.988.
- I.T.C.-MIE-AEM2: GRUES TORRE DESMUNTABLES PER A OBRES.O. 28 de Juny de 1.988 B.O.E. 7 de Juliol de 1.988 Modificació O. 16 d'Abril de 1.990 B.O.E. 24 d'Abril de 1.990.
- I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETES AUTOMOTRIUS DE MANUTENCIÓ. O.26 de Maig de 1.989 B.O.E. 9 de Juny de 1.989.
- I.T.C.-MIE-MSG1: MÀQUINES, ELEMENTS DE MÀQUINES O SISTEMES DE PROTECCIÓ FETS SERVIR. O. 8 d'Abril de 1.991 B.O.E. 11 d'Abril de 1.991.

Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALITZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 1407/1992 de 20 Novembre de 1992 B.O.E. 28 de Desembre de 1992. Modificat per O.M de 16 de Maig de 1994 B.O.E. 1 de Juliol de 1994 y per R.D. 159/1995, de 3 de febrer B.O.E. 8 Març de 1995.
- DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT Y SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1.997 de 30 de maig de 1997

Senyalitzacions.

- DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1.997 B.O.E 14 d'abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS.M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

- QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 d'Agost de 1.978.
- CONVENIS COL·LECTIUS.

Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.

R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997

Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341
Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06
Pàgina 46 de 79

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



PROTECCIÓ DEL CAP
Casc de seguretat. U.N.E.-E.N. 397: 1995

EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS
Protecció individual dels ulls: Requisits. U.N.E.-E.N. 166: 1996
Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura U.N.E.-E.N. 169: 1993
i tècniques relacionades.
Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes. U.N.E.-E.N. 170: 1993
Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos. U.N.E.-E.N. 170: 1993

PROTECCIÓ DE LES OÏDES
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. U.N.E.-E.N. 352-1: 1994
Part 1: Orelleres.
Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs. U.N.E.-E.N. 352-2: 1994
Part 1: Taps.
Protectors auditius. Recomanacions relatives a la U.N.E.-E.N. 458: 1994
selecció, us,precaucions de treball i manteniment.

PROTECCIÓ DE PEUS I CAMES
Requisits y mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, U.N.E.-E.N. 344: 1993
calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional
Especificacions pel calçat de seguretat d'ús professional. U.N.E.-E.N. 345: 1993
Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional. U.N.E.-E.N. 346: 1993
Especificacions pel calçat de treball d'ús professional. U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES DE ALTURES .INCLOENT ARNESOS I CINTURONS
Equips de protecció individual contra caiguda U.N.E.-E.N. 341: 1993
d'altures.Dispositiu de descens.
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Part 1:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia
d'ancoratge rígida.
Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Part 2:Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia
d'ancoratge flexible.
Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 354: 1993
d'altura.Elements de subjecció
Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 355: 1993
d'altura.Absorbidors de energia.
Equips de protecció individual per sostenir en posició de U.N.E.-E.N. 358: 1993
treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de
subjecció.
Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 360: 1993
d'altura.Dispositiu anticaigudes retràctils.
Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 361: 1993
d'altura.Arnesos anticaigudes.
Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 362: 1993
d'altura.Connectors.
Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 363: 1993
d'altura.Sistemes anticaigudes.
Equips de protecció individual contra la caiguda U.N.E.-E.N. 365: 1993
d'altura.Requisits generals per instruccions d'us i marcat.

EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA
Equips de protecció respiratòria. Màscares.Requisits, U.N.E. 81 233: 1991
assaigs, marcat. E.N. 136: 1989
Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials. U.N.E. 81281-1: 1989
Connexions per rosca estàndard. E.N. 148-1: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. U.N.E. 81281-2: 1989
Connexions per rosca central. E.N. 148-2: 1987



Equips de protecció respiratòria.Rosques per peces facials.	U.N.E. 81281-3: 1992
Connexions roscades de M45 x 3.	E.N. 148-3: 1992
Equips de protecció respiratòria.Mascarilles. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282 : 1991
Equips de protecció respiratòria.Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	E.N. 140: 1989
Equips de protecció respiratòria.Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284 : 1992
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascarilla o conjunt broquet.Requisits, assaigs, marcat.	E.N. 143: 1990
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascarilla, o adaptador facial tipo broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285 : 1992
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	E.N. 141: 1990
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
PROTECCIÓ DE LES MANS	
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: Terminologia i requisits de prestacions.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la resistència a la penetració.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	U.N.E.-E.N. 405:1993
Guants de protecció contra riscos mecànics.	
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la contaminació radioactiva.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
VESTUARI DE PROTECCIÓ	
Robes de protecció. Requisits generals.	U.N.E.-E.N. 407:1995
Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos.	U.N.E.-E.N. 421:1995
Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part1: requisits generals.	U.N.E.-E.N. 60903:1995
Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment.	
Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames.	U.N.E.-E.N. 340:1994
Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama.	U.N.E.-E.N. 348:1994

Gabriel Sanvicens Puig
Enginyer de Camins, Canals i Ports
13 de novembre de 2025

GABRIEL
SANVICENS PUIG
- DNI 45493746E
(TCAT)

Firmado digitalmente
por GABRIEL SANVICENS
PUIG - DNI 45493746E
(TCAT)
Fecha: 2025.11.13
12:10:40 +01'00'

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 48 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	





Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4 - (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: $\leq 2 \text{ g/l}$ - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

Alcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl^- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS Bàsics

B07 MORTERS DE COMPRA

B079- MORTER POLIMÈRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B079-06TE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS Bàsics



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ0- BASTIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ0-0F7R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:

- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant. Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats. Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat. Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

BASTIDES:

Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta. Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.

Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.

Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B75 PASTES I MORTERS PER A IMPERMEABILITZACIONS

B753- MORTER IMPERMEABILITZANT



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B753-1KOP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius que donen com a resultat un material adequat per a la impermeabilització del suport sobre el qual s'aplica.

S'ha considerat els tipus següents en funció del sistema d'impermeabilització:

- Membrana rígida
- Membrana elàstica
- Penetració capil·lar
- Obturació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

L'aspecte ha de ser uniforme i ha de coincidir amb la descripció proporcionada pel fabricant.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER AMB SISTEMA D'IMPERMEABILITZACIÓ DE MEMBRANA:

Morter que un cop aplicat forma un revestiment protector continu sobre la superfície del suport.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter amb sistema rígid: monocomponent de base ciment que un cop mesclat amb aigua forma un revestiment rígid sobre el suport.

- Morter amb sistema elàstic: subministrat en dos components, el primer format per una mescla en pols de base ciment amb additius, el segon es un component sintètic en forma líquida, la mescla d'ambdós components dóna com a resultat un revestiment impermeable elàstic que ha de ser capaç d'absorbir els moviments del suport sense que apareguin fissures.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Densitat en pols (EN ISO 2811-1 o EN ISO 2811-2): $\pm 3\%$ del valor declarat pel fabricant
- Identificació dels components: Ha de complir l'especificat a la Taula 2 de l'UNE-EN 1504-2
- Vida útil de la mescla (EN ISO 9514): $\pm 15\%$ del valor declarat pel fabricant
- Evolució de l'enduriment en 1, 3 i 7 dies (duresa Shore A o D, EN ISO 868): ± 3 u del valor declarat pel fabricant als 7 dies

- Consistència de la mescla fresca (EN 1015-3): 20 mm o $\pm 15\%$ del valor declarat pel fabricant

- Contingut en aire (EN 1015-7): $\pm 2\%$ del valor declarat pel fabricant

- Densitat aparent de la mescla fresca (EN 12190 i EN 1015-6): $\pm 5\%$ del valor declarat pel fabricant

- Traballabilitat (EN 13395-2): $\pm 15\%$ del valor declarat pel fabricant

- Temps d'enduriment (EN 13294): $\pm 20\%$ del valor declarat pel fabricant

- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica $> 1,0\%$: Classe segons UNE-EN 13501-1

- Retracció lineal, en sistemes rígids de gruix ≥ 3 mm (EN 12617-1): $\leq 0,3\%$

- Coeficient de dilatació tèrmica, en sistemes rígids de gruix ≥ 1 mm (EN 1770): $\leq 30 \times 10^{-6}$ K⁻¹

- Assaig de tall per enreixat en provetes de formigó (EN ISO 2409): Ha de complir

l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN ISO 7783-1, EN ISO 7783-2): - Classe I: < 5 m

(permeable al vapor d'aigua) - Classe II: < 50 m i ≤ 5 m - Classe III: > 50 m
(impermeable al vapor d'aigua)

- Absorció capil·lar i permeabilitat a l'aigua (EN 1062-3): $< 0,1$ kg/m² x vh

- Adhesió després de la compatibilitat tèrmica, en aplicacions exteriors (EN 13687-1,2,3 i EN 1062-11): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

- Resistència a la fissuració (EN 1062-7): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

- Assaig d'arrancament (EN 1542): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2
- Resistència al lliscament/derrapatge (EN 13036-4): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

- Envelliment artificial, en aplicacions exteriors (EN 1062-11): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

- Comportament antiestàtic (EN 1081): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

- Adhesió al formigó humit (EN 13578): Ha de complir l'especificat a la Taula 5 de l'UNE-EN 1504-2

PENETRACIÓ CAPIL·LAR:

Producte que s'aplica sobre el formigó fresc, els components dels qual reaccionen amb la humitat i en el procés d'enduriment, forma una xarxa de cristalls insolubles, expansius i permanents que obturen la xarxa capil·lar del material.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 53 de 79		SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

- Densitat aparent en pols (ISO 2811)
- Resistència cicles gel-desgel (NBN 05203): sense deteriorament superficial
- Fondària de penetració de l'aigua sota pressió (UNE-EN 12390-8)

OBTURACIÓ:
Producte d'enduriment ultraràpid i elevada adherència apte per al taponament de vies d'aigua, on no es pot aplicar un sistema de membrana impermeable.
Ha de ser resistent als cicles de gel-desgel.
Ha de ser compatible amb el formigó armat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Número o marca identificativa i adreça registrada del fabricant.
- Quantitat, (massa o volum)
- Data de fabricació i vida mitja
- Referència del lot
- Diàmetre màxim dels àrids
- Instruccions per la mescla i l'aplicació
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Gruix de la capa o dotació, gruix del revestiment
- Temps obert
- Temps que cal esperar entre l'aplicació de les diferents capes, en el seu cas
- Temps que cal esperar des del l'aplicació fins a la posada en servei
- Àmbit d'aplicació: tipus de suports admesos, usos, pressions d'aigua admissibles
- Apte per a aigua potable, en el seu cas
- Resistència a agents químics, en el seu cas
- Condicions d'emmagatzematge
- Especificacions de salubritat i seguretat

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER AMB SISTEMA D'IMPERMEABILITZACIÓ DE MEMBRANA:
* UNE-EN 1504-2:2005 Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón. Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad. Parte 2: Sistemas de protección superficial para el hormigón.
MORTER DE PENETRACIÓ CAPIL·LAR O MORTER D'OBTURACIÓ:
No hi ha normativa de compliment obligatori.



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS

P21Z1- REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Z1-52UY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Repicat de superfícies de formigó per la seva regularització, amb un gruix mitjà entre 2 cm i 8 cm, tant en paraments verticals com en paraments horitzontals, sense cap limitació d'alçària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Repicat de l'element
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
En els paraments verticals, es treballarà de forma descendent, regularitzant a un mateix nivell, sense que hi hagi persones sota la vertical.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El compresor ha d'estar situat en un lloc resistent a les vibracions i ventilat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU8W.

Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

P45R REPARACIONS D'ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P45R8- RESTITUCIÓ DE VOLUM EN ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P45R8-4UAW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reparacions d'estructures de formigó armat.

S'han considerat les operacions següents:

- Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert
- Escatat i raspallat d'armadures
- Passivat d'armadures
- Restitució de volum de formigó

- Pont d'unió entre superfícies de formigó

- Reparació de fissures en elements estructurals de formigó

- Reparació de cantell de sostre o balcó de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Repicat de superfície de formigó, sanejant armadures, deixant-les al descobert:

- Determinació de la zona a sanejar
- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures
- Netejar les armadures de restes de formigó adherit
- Neteja de la zona de treball

Escatat i raspallat d'armadures:

- Determinació de les armadures a sanejar

- Raspallat de les armadures, i en el seu cas, aplicació de raig de sorra

- Neteja de la zona de treball

Passivat d'armadures:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar

- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en dues capes

Restitució de volum de formigó:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar

- Aplicació del morter, d'acord amb les instruccions del fabricant, en diferents capes

Pont d'unió entre superfícies de formigó:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar

- Aplicació del morter o adhesiu, d'acord amb les instruccions del fabricant

Reparació de fissures en elements estructurals i reparació de cantell de sostre o balcó:

- Determinació de la zona a sanejar

- Eliminació del formigó en mal estat fins a arribar a les armadures

- Netejar les armadures de restes de formigó adherit

- Aplicació del morter per passivar les armadures, d'acord amb les instruccions del fabricant,

en dues capes

- Restitució del volum amb morter polimèric

- Neteja de la zona de treball

RESTITUCIÓ DE VOLUM DE FORMIGÓ:

La geometria de l'element reconstruït i el seu aspecte superficial ha de correspondre a

l'element original, d'acord amb la DT i les indicacions de la DF.

El morter ha d'estar adherit a la base.

El morter col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Gruix de cada capa : 5mm ; < 20 mm

Toleràncies d'execució:

- Planor : ± 0,2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PASSIVAT D'ARMADURES, RESTITUCIÓ DE VOLUM DE FORMIGÓ O PONT D'UNIÓ ENTRE SUPERFÍCIES DE

FORMIGÓ:

El suport ha d'estar net, sense greixos, olis o restes de ciment.

No ha de tenir zones amb esquerdes o mal adherides.

El morter s'ha de barrejar seguint les instruccions del fabricant, i s'ha d'aplicar abans del

temps màxim establert.

Si s'ha d'aplicar un morter de reparació o de reblert a continuació del passivat d'armadures,

o del pont d'unió, cal no sobrepassar els temps màxims d'adherència entre els dos morters.

Temperatura d'aplicació

- Passivat armadures o pont d'unió : ≥ 5° C

- Restitució de volums : ≥ 8° C

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RESTITUCIÓ DE VOLUM:

dm3 de volum amidat segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i

singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P4D ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS

P4DP- MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4DP-3HUM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge d'estructura provisional amb bastides metàl·liques o de fusta per a suportar l'encofrat d'arcs, voltes, taulers de ponts o sostres a alçades superiors a 5 metres. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de la bastida
- Col·locació dels dispositius de travament
- Desmuntatge i retirada de la bastida i el material auxiliar, un cop l'estructura estigui en condicions de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..
S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contraflaixxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge del cindri.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Per a la utilització d'estructures desmontables amb resistència als nusos confiada només a la fricció de collars, s'ha de tenir l'aprovació prèvia de la DF.
A les obres de formigó pretesat, la disposició del cindri ha de permetre les deformacions que es deriven del tesat de les armadures actives i ha de resistir les tensions derivades de la redistribució del pes propi de l'element formigonat.
Les pressions transmeses al terreny no han de produir assentaments perjudicials per al sistema de formigonament previst.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
Els travaments han de tenir la menor rigidesa possible, compatible amb l'estabilitat del cindri, i s'han de retirar els màxims possibles abans del tesat de les armadures, si l'estructura s'ha de pretensar.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

El cindri ha de tenir una carrera suficient per a poder realitzar les operacions del descindrat.

Es realitzarà un estudi particular de l'apuntalament, que figurarà al projecte de l'estructura si:

- Pes propi dels sostres > 5 kN/m²
- Alçària dels puntals > 3,5 m

Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars

En sostres de biguetes armades s'han de col·locar els apuntalats anivellats amb els recolzaments i sobre aquests s'han de col·locar les biguetes

En sostres de biguetes pretensades s'han de col·locar les biguetes i s'han d'ajustar tot seguit els apuntalats

Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill

Els sotaponts es col·locaran a les distàncies indicades als plànols d'execució del sostre.

Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

Toleràncies de deformacions pel formigonament:

- Moviments locals del cindri: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000

Toleràncies d'execució:

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Si l'estructura pot ser afectada per un corrent fluvial, s'han de prendre les precaucions necessàries contra les avingudes.

Les proves de sobrecàrrega del cindri s'han de fer de manera uniforme i pausada. S'ha d'observar el comportament general del cindri seguint les seves deformacions.

El desmuntatge s'ha de fer de forma suau i uniforme sense produir cops ni sotragades.

El desmuntatge s'ha de fer de conformitat amb el programa previst a la DT.

L'ordre, la forma d'execució i els mitjans a utilitzar en cada cas, s'han d'ajustar a l'indicat per la DF.

Quan els elements siguin de certa importància, al desmuntar el cindri és recomanable fer servir falques, caixes de sorra, crics o d'altres dispositius similars.

Si l'estructura és de certa importància i quan la DF ho estimi convenient, els cindris s'han de mantenir separats dos o tres centímetres durant dotze hores abans de retirar-los completament.

Si no ho contraindica el sistema estàtic de l'estructura, el descens del cindri s'ha de començar pel centre del tram i continuar cap als extrems.

Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.

En sostres unidireccionals l'ordre de retirada dels puntals serà des del centre del buit cap als extrems, en voladís des de la volada cap al recolçament

No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P782- IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB MORTERS ESPECIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P782-612F.



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions realitzades amb la finalitat de no permetre la penetració d'aigua a través dels elements constructius, mitjançant morters especials.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Revestiment de parament amb morter impermeabilitzant

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Impermeabilització de parament:

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Aplicació del revestiment

- Acabat de la superfície

- Cura del morter

- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

El recobriments aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.

Ha de quedar ben adherit al suport.

El gruix de la capa no ha de ser inferior en cap cas al previst a la DT.

En l'element acabat no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:

S'han de respectar els junts estructurals.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

Les cantonades i els racons han de quedar en forma de mitja canya de 5x5 cm.

Cavalcament de les capes en els acords: ≥ 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits establerts pel fabricant, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Els parament d'aplicació ha d'estar endurit, ha de ser net, no ha de tenir materials estranys que dificultin l'adherència (sals, olis, pols, brutícia, restes d'un revestiment anterior, etc.).

La capa no s'estendrà fins que s'hagis comprovat que la superfície de suport té les condicions de qualitat i forma previstes, amb les toleràncies establertes. Si la superfície de suport presenta defectes que excedeixen dels tolerables, aquests es corregiran abans d'executar la partida d'obra.

Si el suport es massa llis o poc absorbent, s'ha de fer un tractament previ per tal de deixar-lo més porós amb la finalitat de garantir l'adherència del morter.

Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

La base tindrà l'humitat suficient abans de començar a aplicar el producte.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

La capa de cobertura s'executarà en tantes mans com ho requereixi el producte que s'utilitza. Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.

Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.

S'han d'evitar els treballs que despreguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

Queden prohibits els treballs sobre la superfície tractada fins el curat total del morter.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:

El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment.

L'abocament i aplicació del morter, es faran evitant segregacions dels components i la contaminació de la mescla.

Durant el curat del morter es controlarà la humitat del mateix per evitar una dessecació excessivament ràpida. S'admet l'ús de làmines o productes de curat sempre i quan l'ús d'aquests productes tingui la conformitat del fabricant del morter.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

IMPERMEABILITZACIÓ AMB MORTER DE PENETRACIÓ CAPIL·LAR:

El suport no ha de contenir substàncies que impedeixin la penetració dels cristalls que es formen (resines sintètiques, hidrofugants, filmògens, etc.).

En la col·locació en pols sobre llosa de formigó, s'ha d'aplicar una primera capa sobre el formigó de neteja, amb l'armadura ja col·locada, abans de l'abocada del formigó i una segona capa sobre el formigó fresc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:

m2 de superfície realment executada, mesurada d'acord amb les especificacions de la DT

Aquests criteris inclouen l'acabat específic de les singularitats de la construcció.

No s'inclouen en aquest criteri les reparacions de les irregularitats superiors a les



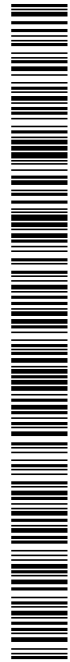
Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

tolerables.
No s'inclou dins de la unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT:
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

GABRIEL
SANVICENS
PUIG - DNI
45493746E
(TCAT)

Firmado
digitalmente por
GABRIEL
SANVICENS PUIG -
DNI 45493746E
(TCAT)
Fecha: 2025.11.13
12:11:00 +01'00'

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 61 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	





Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/11/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P21Z1-52UY	m2	Repicat per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals de pantalles amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	9,83 €
P- 2	P2RA-EU8W	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut (DISSET EUROS)	17,00 €
P- 3	P45R8-4UAW	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm (SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	7,15 €
P- 4	P4DP-3HUM	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntalament metàl·lic, de 10 m d'alçària, com a màxim (TRETZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	13,31 €
P- 5	P782-612F	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid de 13 mm de gruix aplicat en dues capes, previ repicat, neteja i raspallat de l'antic revestiment i amb acabat remolinat (VUITANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	80,12 €
P- 6	P8B5-6NOI	m2	Tractament anticorrosiu per elements d'acer amb emulsió anticorrosiva de resines sintètiques (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,78 €
P- 7	PA001	u	Seguretat i Salut (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/11/25 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P21Z1-52UY	m2	Repicat per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals de pantalles amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	9,83 €
			Altres conceptes	9,83 €
P- 2	P2RA-EU8W	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	17,00 €
	B2RA-28U8		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	17,00000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 3	P45R8-4UAW	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotrópic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm	7,15 €
	B079-06TE		Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotrópic i de retracció controlada per a reparació	2,70600 €
			Altres conceptes	4,44 €
P- 4	P4DP-3HUM	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntalament metàl·lic, de 10 m d'alçària, com a màxim	13,31 €
	B0DZ0-0F7R		Bastida de metall, per a 25 usos	3,33000 €
			Altres conceptes	9,98 €
P- 5	P782-612F	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid de 13 mm de gruix aplicat en dues capes, previ repicat, neteja i raspallat de l'antic revestiment i amb acabat remolinat	80,12 €
	B011-05ME		Aigua	0,01836 €
	B753-1KOP		Mortor impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid	42,86100 €
			Altres conceptes	37,24 €
P- 6	P8B5-6NOI	m2	Tractament anticorrosiu per elements d'acer amb emulsió anticorrosiva de resines sintètiques	23,78 €
	B058-15G7		Emulsió anticorrosiva a base de resines sintètiques	1,99053 €
			Altres conceptes	21,79 €
P- 7	PA001	u	Seguretat i Salut	500,00 €



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/11/25

Pàg.: 2





Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

AMIDAMENTS

Data: 13/11/25 Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST 25ED0120T
CAPÍTOL	01	EXTRACCIÓ FORMIGÓ MALMÈS

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

1	P21Z1-52UY	m2	Repicat per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals de pantalles amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona administrativa		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona exterior 1		0,800	5,200			4,160	C#*D#*E#*F#
3	Zona exterior 2		0,800	3,200			2,560	C#*D#*E#*F#
4	Zona entrada parking		2,400	4,000			9,600	C#*D#*E#*F#
5	Zona parking dreta		1,200	3,200			3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,160

OBRA	01	PRESSUPOST 25ED0120T
CAPÍTOL	02	TRACTAMENT SUPERFICIAL FORMIGÓ

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

1	P8B5-6NOI	m2	Tractament anticorrosiu per elements d'acer amb emulsió anticorrosiva de resines sintètiques
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona administrativa		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona exterior 1		0,800	5,200			4,160	C#*D#*E#*F#
3	Zona exterior 2		0,800	3,200			2,560	C#*D#*E#*F#
4	Zona entrada parking		2,400	4,000			9,600	C#*D#*E#*F#
5	Zona parking dreta		1,200	3,200			3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,160

2	P45R8-4UAW	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm
---	------------	-----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona administrativa		20,000	35,000	0,300		210,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona exterior 1		8,000	52,000	0,300		124,800	C#*D#*E#*F#
3	Zona exterior 2		8,000	32,000	0,300		76,800	C#*D#*E#*F#
4	Zona entrada parking		24,000	40,000	0,300		288,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona parking dreta		12,000	32,000	0,300		115,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 814,800

3	P782-612F	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid de 13 mm de gruix aplicat en dues capes, previ repicat, neteja i raspallat de l'antic revestiment i amb acabat remolinat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

AMIDAMENTS

Data: 13/11/25 Pàg.: 2

1	Zona administrativa		2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona exterior 1		0,800	5,200			4,160	C#*D#*E#*F#
3	Zona exterior 2		0,800	3,200			2,560	C#*D#*E#*F#
4	Zona entrada parking		2,400	4,000			9,600	C#*D#*E#*F#
5	Zona parking dreta		1,200	3,200			3,840	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,160	

OBRA 01 PRESSUPOST 25ED012OT
CAPÍTOL 03 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2RA-EU8W	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona administrativa		2,000	3,500	0,300		2,100	C#*D#*E#*F#
2	Zona exterior 1		0,800	5,200	0,300		1,248	C#*D#*E#*F#
3	Zona exterior 2		0,800	3,200	0,300		0,768	C#*D#*E#*F#
4	Zona entrada parking		2,400	4,000	0,300		2,880	C#*D#*E#*F#
5	Zona parking dreta		1,200	3,200	0,300		1,152	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,148

2	PA001	u	Seguretat i Salut
---	-------	---	-------------------

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	P4DP-3HUM	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntalament metàl·lic, de 10 m d'alçària, com a màxim
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

EUR



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/11/25

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-0007	h	Manobre	23,88 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/11/25

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69 €
C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	53,26 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/11/25

Pàg.: 3

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,04 €
B058-15G7	kg	Emulsió anticorrosiva a base de resines sintètiques	13,01 €
B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,23 €
B0DZ0-0F7R	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	3,33 €
B2RA-28U8	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	100,00 €
B753-1KOP	kg	Morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid	1,57 €



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/11/25 Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA							
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	P21Z1-52UY	m2	Repicat per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals de pantalles amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		9 , 83 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	24,69000 =	3,70350	
					Subtotal...	3,70350	3,70350
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,074 /R x	14,32000 =	1,05968	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,074 /R x	59,00000 =	4,36600	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065 /R x	98,69000 =	0,64149	
					Subtotal...	6,06717	6,06717
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,05555
					COST DIRECTE		9,82622
					DESPESES INDIRECTES	0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,82622
P- 2	P2RA-EU8W	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	Rend.: 1,000		17 , 00 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B2RA-28U8	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	0,170 x	100,00000 =	17,00000	
					Subtotal...	17,00000	17,00000
					COST DIRECTE		17,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,00000
P- 3	P45R8-4UAW	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm	Rend.: 1,000		7 , 15 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R x	28,61000 =	4,29150	
					Subtotal...	4,29150	4,29150
	Materials:						

Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/11/25

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,200	x 1,23000 =	2,70600
Subtotal...						2,70600
DESPESES AUXILIARS 3,50%						0,15020
COST DIRECTE						7,14770
DESPESES INDIRECTES 0,00%						
COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,14770

P- 4	P4DP-3HUM	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntalament metàl·lic, de 10 m d'alçària, com a màxim	Rend.: 1,000			13,31 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	23,88000 =	3,58200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200 /R x	28,61000 =	5,72200	
				Subtotal...		9,30400	9,30400
Maquinària:							
	C15G-00DD	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,010 /R x	53,26000 =	0,53260	
				Subtotal...		0,53260	0,53260
Materials:							
	B0DZ0-0F7R	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	1,000 x	3,33000 =	3,33000	
				Subtotal...		3,33000	3,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13956
				COST DIRECTE			13,30616
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,30616

P- 5	P782-612F	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adorniment ràpid de 13 mm de gruix aplicat en dues capes, previ repicat, neteja i raspallat de l'antic revestiment i amb acabat remolinat	Rend.: 1,000			80,12 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800 /R x	23,88000 =	19,10400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600 /R x	28,61000 =	17,16600	
				Subtotal...		36,27000	36,27000
Maquinària:							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,300 /R x	1,42000 =	0,42600	
				Subtotal...		0,42600	0,42600
Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,009 x	2,04000 =	0,01836	

Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/11/25

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B753-1KOP	kg	Morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid	27,300	x	1,57000 =	42,86100
						Subtotal...	42,87936
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,54405
						COST DIRECTE	80,11941
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	80,11941
P- 6	P8B5-6NOI	m2	Tractament anticorrosiu per elements d'acer amb emulsió anticorrosiva de resines sintètiques			Rend.: 1,000	23,78 €
				Unitats		Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,88000 =	7,16400
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	28,61000 =	14,30500
						Subtotal...	21,46900
	Materials:						
	B058-15G7	kg	Emulsió anticorrosiva a base de resines sintètiques	0,153	x	13,01000 =	1,99053
						Subtotal...	1,99053
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,32204
						COST DIRECTE	23,78157
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,78157
P- 7	PA001	u	Seguretat i Salut			Rend.: 1,000	500,00 €

Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

PRESSUPOST			Data: 13/11/25		Pàg.: 1	
Obra	01	Pressupost 25ED012OT				
Capítol	01	Extracció formigó malmès				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21Z1-52UY	m2	Repicat per a la regularització de superfícies de formigó en paraments verticals de pantalles amb compressor i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 1)	9,83	27,160	266,98
TOTAL		Capítol	01.01	266,98		
Obra	01	Pressupost 25ED012OT				
Capítol	02	Tractament superficial formigó				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P8B5-6NOI	m2	Tractament anticorrosiu per elements d'acer amb emulsió anticorrosiva de resines sintètiques (P - 6)	23,78	27,160	645,86
2	P45R8-4UAW	dm3	Restitució de volum en estructures de formigó amb morter polimèric de reparació tixotròpic i de retracció controlada, aplicat en capes de gruix <= 3 cm (P - 3)	7,15	814,800	5.825,82
3	P782-612F	m2	Impermeabilització de parament horitzontal amb morter impermeabilitzant de capa gruixuda, pel mètode de membrana rígida, monocomponent, de base ciment, d'adormiment ràpid de 13 mm de gruix aplicat en dues capes, previ repicat, neteja i raspallat de l'antic revestiment i amb acabat remolinat (P - 5)	80,12	27,160	2.176,06
TOTAL		Capítol	01.02	8.647,74		
Obra	01	Pressupost 25ED012OT				
Capítol	03	Seguretat i salut				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2RA-EU8W	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut (P - 2)	17,00	8,148	138,52
2	PA001	u	Seguretat i Salut (P - 7)	500,00	1,000	500,00
3	P4DP-3HUM	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntalament metàl·lic, de 10 m d'alçària, com a màxim (P - 4)	13,31	20,000	266,20
TOTAL		Capítol	01.03	904,72		

EUR

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG). 10/12/2025 10:43



Arranjament estructural d'alguns forjats de les dependències de la Guàrdia Urbana

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	9.819,44
13 % Despeses generals SOBRE 9.819,44.....	1.276,53
6 % Benefici industrial SOBRE 9.819,44.....	589,17

Subtotal	11.685,14
-----------------	-----------

21 % IVA SOBRE 11.685,14.....	2.453,88
-------------------------------	----------

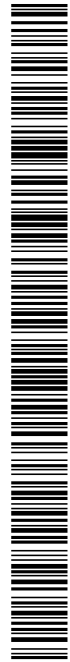
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	14.139,02
---------------------------------------	---	-----------

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CATORZE MIL CENT TRENTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)

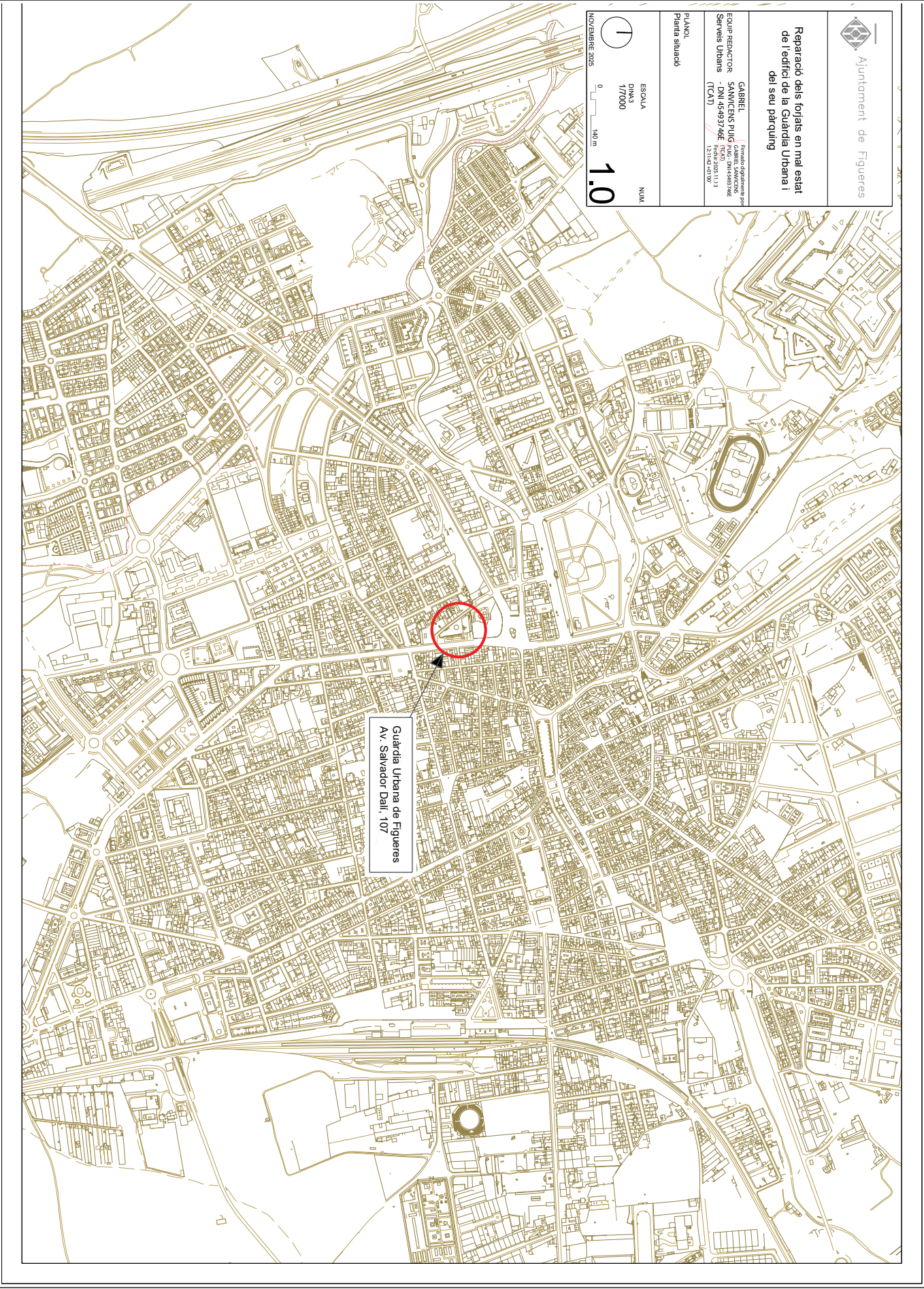
GABRIEL
SANVICENS PUIG
- DNI 45493746E
(TCAT)

DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 75 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	



Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341
Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06
Pàgina 76 de 79

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



Ajuntament de Figueras

Reparació dels forjats en mal estat de l'edifici de la Guardia Urbana i del seu parking

GABRIEL

Projecte d'urbanisme post-obra

Equip REDACTOR: SANVICENS PUIG PUG - DNI 45493746E

Equip URBANS: DNI 45493746E (TCAT)

12/11/2025 10:00

PLANT. Planta situació

ESCOLA

DINA3

1/7000

NUM

NOVEMBRE 2025

0 50m

1.0



SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



Reparació dels forjats en mal esta de l'edifici de la Guàrdia Urbana i del seu pàrquing

**GABRIEL
EQUIP REDACTOR
SAN VICENS PUIG
Serveis Urbans
- DNI 45493746E
(TCAT)**

PLÀNOL
Planta General Guàrdia Urbana

ESCALA

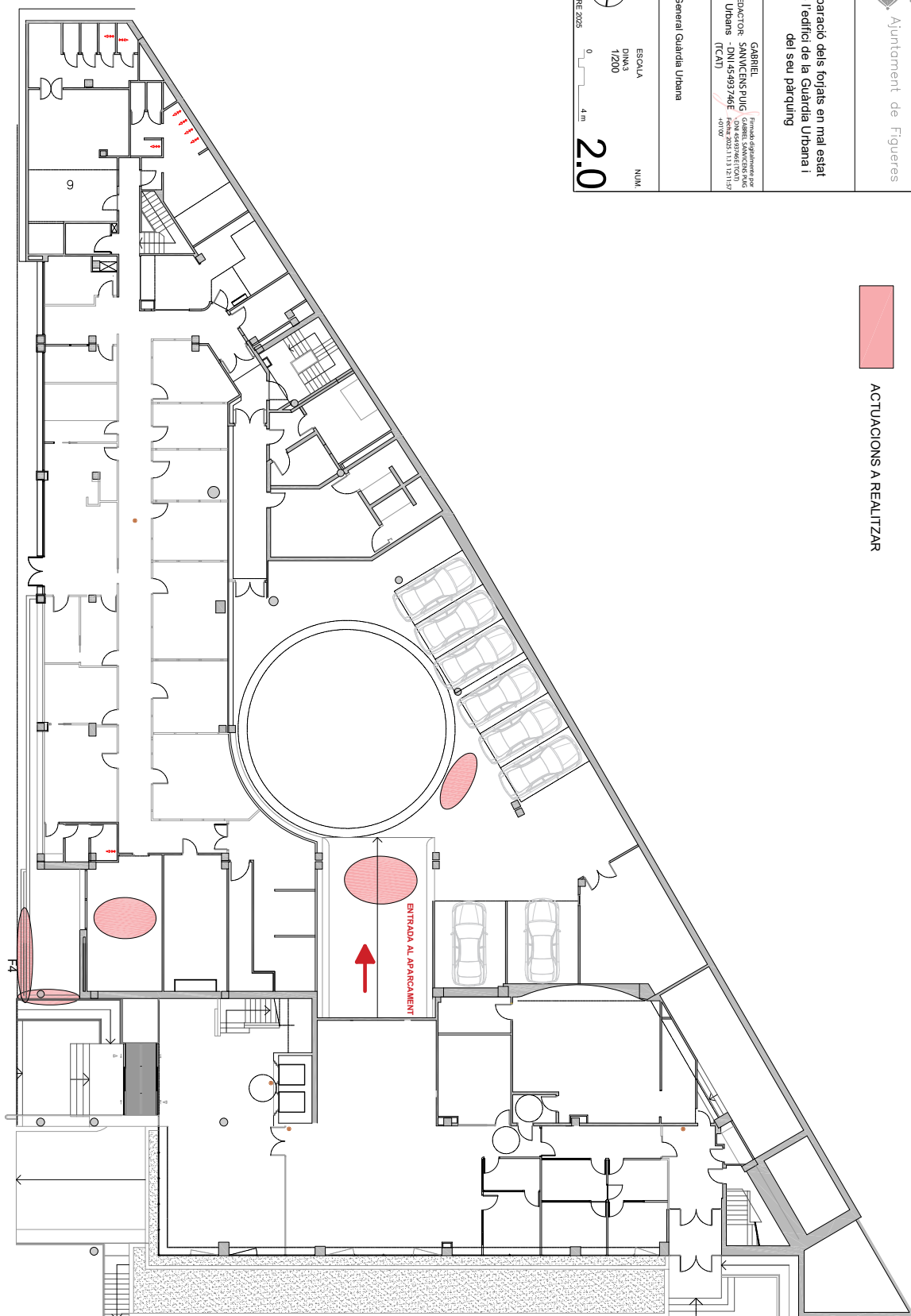
1/200

NOVEMBRE 2025

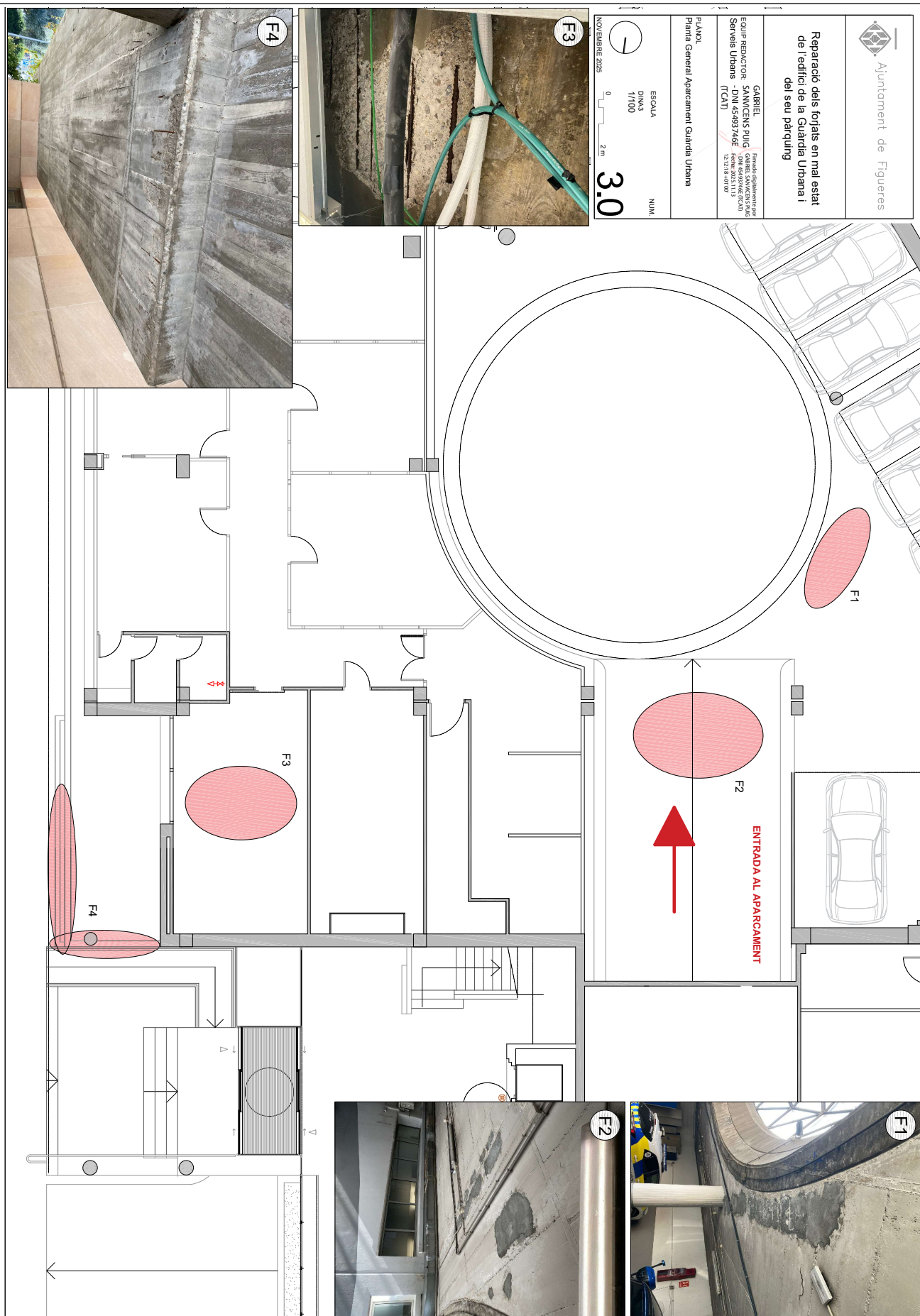
5

2.0

ACTUACIONS A REALITZAR



SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43



DOCUMENT Document annexat	ÒRGAN Serveis Urbans	REFERÈNCIA GSUR2025000149
Codi Segur de Verificació: 93e25b66-fea9-471e-83af-3349418d3e1b Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01170669_2025_5033341 Data d'impressió: 11/12/2025 15:45:06 Pàgina 79 de 79	SIGNATURES 1.- ALICIA VILA TORRENTS (SIG), 10/12/2025 10:43	



DILIGÈNCIA: Per fer constar que la Memòria Valorada denominada “Memòria valorada per l'arranjament estructural del forjat de la zona d'administració i del parking de les dependències de la Guàrdia Urbana de Figueres”, va ésser aprovada per la Junta de Govern Local, el dia 19 de novembre de 2025. En dono fe.

